





Didáctica PARA NO Didácticos

Reflexiones frente
a la didáctica, enseñanzas
y experiencias pedagógicas

Corporación Universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO
2017



Presidente del Consejo de Fundadores
P. Diego Jaramillo Cuartas, cjm

Rector General Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO
Leonidas López Herrán

Vicerrector General Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO
P. Harold Castilla Devoz, cjm

Vicerrectora General Académica
Marelen Castillo Torres

Rector Sede Principal
Jefferson Enrique Arias Gómez

Directora General de Investigaciones
Amparo Vélez Ramírez

Vicerrectora Académica Sede Principal
Luz Alba Beltrán Agudelo

Director de Investigación Sede Principal
P. Carlos Germán Juliao Vargas, cjm

Coordinadora General de Publicaciones
Rocío del Pilar Montoya Chacón

Coordinadora de Publicaciones Sede Principal
Paula Liliana Santos Vargas

Didáctica para no didácticos : reflexiones frente a la didáctica, enseñanzas y experiencias pedagógicas / Luz Alba Beltrán Agudelo ... (y otros 34). Bogotá : Corporación Universitaria Minuto de Dios. Rectoría Sede Principal, 2016.

ISBN: 978-958-763-205-7

408 p. : il.

1.Pedagogía -- Enseñanza 2.Técnicas de enseñanza 3.Modelos de enseñanza -- Aspectos sociales
i.Beltrán Agudelo, Luz Alba ii.Pacheco R., Carlos Hernando iii.Velásquez Segura, Lorena M. iv.Romero A., Luz Nelly v.Chaparro Z., Mary Liliana vi.Rodríguez Guerra, Juan Pablo vii.Castañeda, Carlos viii.Eraso Bastidas, Carlos Hugo ix.Salgado, Sebastián x.Ramírez Porras, Marco Antonio xi.Rodríguez Pérez, Frey xii.Combariza, Fernando xiii.Rojas García, Luis xiv.Castellanos Daza, Claudia Marcela xv.Martínez, Nidia xvi.Mahecha, Jenny xvii.Conejo, Francisco xviii.Morales, Huber Hernando xix.Romero Martínez, Ruby Stella xx.Ramírez, Camilo xxi.Mendoza, Sandra xxii.Giraldo, Sara xxiii.Ramírez, Marco xxiv.Munar, Aura xxv.Urquijo, Marisol xxvi.Paulín Moya, Yuly xxvii.Neira Cruz, Derly Andrea xxviii.Díaz, Iván xxix.Salazar, Rubén A. xxx.Cárdenas, Fredy xxxi.Sánchez, Ivonne xxxii.Mejía, Claudia xxxiii.Santana Zuleta, Gina xxxiv.Puentes, Nathaly xxxv.Morales, Claudia

CDD: 371 D43d BRGH Registro Catálogo Uniminuto No. 83711

Archivo descargable en MARC a través del link: <http://tinyurl.com/bib83711>

DIDÁCTICA PARA NO DIDÁCTICOS. Reflexiones frente a la didáctica, enseñanzas y experiencias pedagógicas

Autores

Luz Alba Beltrán Agudelo, Carlos Hernando Pacheco R., Lorena M. Velásquez Segura, Luz Nelly Romero A., Mary Liliana Chaparro Z., Juan Pablo Rodríguez Guerra, Carlos Castañeda, Carlos Hugo Erasos Bastidas, Sebastián Salgado, Marco Antonio Ramírez Porras, Frey Rodríguez Pérez, Fernando Combariza, Luis Rojas García, Claudia Marcela Castellanos Daza, Nidia Martínez, Jenny Mahecha, Francisco Conejo, Huber Hernando Morales, Ruby Stella Romero Martínez, Camilo Ramírez, Sara Giraldo, Aura Munar, Marisol Urquijo, Yuly Paulín Moya, Andrea Neira Cruz, Padre Iván Díaz, Rubén A. Salazar, Fredy Cárdenas, Ivonne Sánchez, Claudia Mejía, Gina Santana Zuleta, Nathaly Puentes, Claudia Morales.

Corrección de estilo

Felipe Chavarro López

Diseño y diagramación

Andrés Ortiz - Panamericana Formas e Impresos S.A.

Impresión

Panamericana Formas e Impresos S.A.

Impreso en Colombia – Printed in Colombia

Primera edición: enero 2017

1000 ejemplares

Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO

Calle 81 B # 72 B – 70

Bogotá D.C. - Colombia

2016

Reservados todos los derechos a la Corporación Universitaria Minuto de Dios- UNIMINUTO. La reproducción parcial de esta obra, en cualquier medio, incluido electrónico, solamente puede realizarse con permiso expreso de los editores y cuando las copias no sean usadas para fines comerciales. Los textos son responsabilidad del autor y no comprometen la opinión de UNIMINUTO.



ÍNDICE

| | |
|---|-----|
| INTRODUCCIÓN | 13 |
| 1. Didáctica y currículo | 17 |
| 2. Didáctica para no-didácticos | 39 |
| 3. Estrategias didácticas generales para profesores disciplinares de educación superior | 61 |
| 4. ¿Los medios inciden en el aprendizaje? | 103 |
| 5. La didáctica y la comprensión lectora | 111 |
| 6. ¿La tecnología de la instrucción y la educación a distancia es una profesión? | 137 |
| 7. Artículos de sistematización de experiencias pedagógicas de profesores | 149 |
| a. Resignificando mi vida | 151 |
| b. Aplícate con los aplicativos | 162 |
| c. La metodología de proyectos para el aprendizaje de la ingeniería | 169 |
| d. La tutoría y la evaluación como punto de reflexión | 175 |
| e. Las habilidades básicas en matemáticas y su importancia en el aprendizaje de las matemáticas en educación superior | 183 |

| | |
|--|------------|
| f. La relación entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y los estilos de enseñanza del profesor: una apuesta por mejorar el rendimiento académico | 224 |
| g. Plan parceros | 249 |
| h. El ejercicio autobiográfico: una posibilidad de reconocimiento y de construcción colectiva | 270 |
| i. El <i>ecomapa</i> como herramienta para la comprensión de nuestra realidad | 277 |
| j. Casas inteligentes con arduino | 293 |
| k. Rueda de negocios. Experiencia didáctica en legislación comercial | 299 |
| 8. Fundamentación áreas de formación transversales | 305 |
| a. Fundamentación del área de lenguajes | 306 |
| b. Fundamentación del área de formación en responsabilidad social | 322 |
| c. Fundamentación del área de formación humana | 360 |
| d. Fundamentación área de emprendimiento | 384 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | | |
|-----------|--|----|
| Tabla 1. | Característica del entorno digital | 31 |
| Tabla 2. | Definición de didáctica de los años cuarenta y cincuenta | 64 |
| Tabla 3. | Definición de didáctica de los años sesenta | 64 |
| Tabla 4. | Definición de didáctica de los años setenta | 65 |
| Tabla 5. | Definición de didáctica de los años ochenta | 65 |
| Tabla 6. | Definición de didáctica de los años noventa | 66 |
| Tabla 7. | Definición de didáctica de la década del 2000 | 67 |
| Tabla 8. | Preguntas fundamentales y elementos que constituyen el ámbito de la didáctica (modificado a partir de Mattos, 1974, p. 26) | 71 |
| Tabla 9. | Dimensiones artística, tecnológica y científica de la Didáctica. | 72 |
| Tabla 10. | Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias | 77 |
| Tabla 11. | Representación esquemática de las necesidades educativas graduadas y sus características | 84 |
| Tabla 12. | Descripción de métodos didácticos de enseñanza-aprendizaje para grupos grandes | 89 |

| | | |
|-----------|--|-----|
| Tabla 13. | Descripción de métodos didácticos de enseñanza-aprendizaje para grupos pequeños | 92 |
| Tabla 14. | Descripción de métodos didácticos de enseñanza-aprendizaje individuales | 96 |
| Tabla 15. | Retención de contenidos según Bravo (1998) | 96 |
| Tabla 16. | Medios didácticos para la enseñanza | 97 |
| Tabla 17. | Fases del enfoque praxeológico desarrolladas a lo largo de la experiencia pedagógica y componentes de ejecución al interior del Departamento de Ciencias Básicas | 188 |
| Tabla 18. | Posturas investigativas frente a las prehabilidades matemáticas | 194 |
| Tabla 19. | Niveles de desempeño frente a cada habilidad y su respectivo puntaje | 197 |
| Tabla 20. | Niveles de clasificación prueba de entrada 2015-2 según puntaje en habilidades | 200 |
| Tabla 21. | VARIABLES que integran a la actitud desde Elena Auzmedi (1992) | 201 |
| Tabla 22. | Transformaciones de la prueba en matemáticas periodo 2012-2015 | 202 |
| Tabla 23. | Recomendaciones dadas a los docentes para enfrentar los niveles frente a las nueve habilidades evaluadas en la prueba de entrada 2015-2 | 208 |

| | | |
|-----------|--|-----|
| Tabla 24. | Ejemplos de cada una de las cinco acciones propuestas para fortalecer el componente actitudinal en los estudiantes | 211 |
| Tabla 25. | Propuesta rúbrica para la construcción del examen final Precálculo 2016-1 | 215 |
| Tabla 26. | Grupo de estudiantes compuesto por 19 mujeres y 11 hombres | 235 |
| Tabla 27. | Agrupación a la que pertenece el profesor según Grasha | 235 |
| Tabla 28. | Distribución de sesiones | 281 |
| Tabla 29. | Procesos de conversión entre representaciones de la función | 317 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | | | |
|-----------|---|-----|-------|
| Figura 1. | Representación y características de la didáctica. | 69 | ————— |
| Figura 2. | Momentos de la propuesta didáctica para los estudiantes de desempeño básico bajo la modalidad <i>e-learning</i> | 190 | |
| Figura 3. | Momentos de la propuesta didáctica para los estudiantes de desempeño medio bajo la modalidad <i>e-learning</i> | 191 | |
| Figura 4. | Ejemplo de resultados de encuesta a los estudiantes frente a la acción del docente | 217 | |

| | | |
|------------|---|-----|
| Figura 5. | Ejemplo de resultados de evaluación de la experiencia por la VAC 2015-1 | 217 |
| Figura 6. | Porcentaje de respuestas a la pregunta ¿Cómo va tu rendimiento académico? | 263 |
| Figura 7. | Porcentaje de respuesta a la pregunta ¿Cómo te sientes en la Universidad? | 264 |
| Figura 8. | Porcentaje de respuesta a la pregunta ¿Alguna situación personal o familiar en la que te pueda orientar? | 265 |
| Figura 9. | Alternativas ofrecidas por el parcerero ante situaciones manifestadas por estudiantes acompañados por la estrategia | 265 |
| Figura 10. | Símbolos de genograma | 282 |
| Figura 11. | Símbolos para territorios | 283 |
| Figura 12. | Estudiante realizando pruebas | 296 |
| Figura 13. | Presentación de proyectos | 297 |
| Figura 14. | Desarrollo Humano Integral | 384 |
| Figura 15. | Despliegue del emprendimiento dentro del desarrollo humano | 385 |
| Figura 16. | Estrategias de fomento del emprendimiento en contextos pedagógicos y administrativos. | 388 |
| Figura 17. | Ruta de Formación en emprendimiento de UNIMINUTO | 391 |
| Figura 18. | Pedagogía del emprendimiento | 392 |
| Figura 19. | El emprendimiento en los establecimientos educativos | 395 |

Introducción

La forma de educar a niños, jóvenes y adultos ha sido objeto de constante estudio, reflexión y búsqueda de nuevas alternativas, desde procesos de enseñanza-aprendizaje, pasando por didácticas y herramientas. Pese a ser un proceso que da la sensación de tener una lenta evolución, cada generación que se forma ha significado y aportado en el devenir de pedagogías, metodologías y en general técnicas y actividades que, en el acumulado, aportan elementos, datos e información en el análisis y la investigación que efectúan educadores, profesores y profesionales de variadas disciplinas que se adentran en este tipo de acciones para estructurar y socializar el conocimiento en un área que le aporta significativamente al desarrollo humano y social como lo es la educación.

En este marco, la didáctica surge como una ciencia pedagógica que busca aportar en la mejora de la praxis formativa a través de procesos comunicativos de interacción y reflexión entre estudiantes y profesores para la generación de nuevo conocimiento. Todo ello, de acuerdo con los requerimientos contextuales de tipo cultural y en general la experiencia y conocimientos de los actores en el proceso formativo, que intervienen conjuntamente, para transformar prácticas pedagógicas. Nace entonces la pregunta ¿Cómo desarrollar procesos didácticos a partir de las miradas y el quehacer de profesionales de disciplinas del conocimiento que, por naturaleza, no son formados en pedagogía?

En este sentido, con este interrogante como marco de referencia y en el proceso de construir respuestas coherentes, estructuradas y efectivas, es necesario plantear que UNIMINUTO, como Institución de Educación Superior, concentra una serie de disciplinas -muchas de ellas no relacionadas de manera directa-, debe velar por proponer y aplicar de manera coherente herramientas pedagógicas y reflexivas que lleven a los estudiantes a resolver problemas desde sus áreas de conocimiento.

En este contexto, la génesis del libro “Didáctica para no didácticos: reflexiones frente a la didáctica, enseñanzas y experiencias pedagógicas”, se origina al interior de la Vicerrectoría Académica de la Sede Principal, liderado por la Doctora Luz Alba Beltrán y la Dirección de Docencia. El equipo en mención, evidenció la necesidad de promover la didáctica universitaria desde su quehacer de gestión académica, resaltando la importancia de los procesos de investigación que permi-

ten integrar la experiencia y el conocimiento adquirido por parte de los autores del libro, quienes desde diversas miradas frente a la didáctica y a la episteme, logran condensar en los artículos, conceptualizaciones frente al tema, prácticas y estrategias didácticas, experiencias pedagógicas innovadoras, sistematizaciones y conceptualizaciones de las transversales; que en su conjunto impactan positivamente la academia en UNIMINUTO.

El libro, en su primer capítulo está conformado por seis (6) **artículos dedicados a la reflexión didáctica desde diversas posturas y como un estado de la cuestión, aborda la didáctica desde el currículo y su articulación con los procesos comunicativos, desde las pedagogías regenerativas y críticas;** desde el currículo oculto, nulo y la direccionalidad del mismo; y desde la relación con los procesos de innovación y formación del docente a partir de las necesidades de las nuevas tecnologías para la formación integral de los estudiantes. Otro de los artículos, relaciona experiencias didácticas para profesores expertos en una disciplina del conocimiento, pero que requieren formarse en el ámbito pedagógico para llevar a cabo un proceso de enseñanza-aprendizaje significativo. Igualmente, desde una mirada histórica y experiencial, presenta diversos puntos de vista y realidades que se evidencian en la práctica docente.

Un tercer artículo, versa sobre la didáctica desde las estrategias, dando paso a “orientaciones claves” para adelantar procesos de formación importantes desde ayudas de tipo didáctico, incluyendo los aspectos que caracterizan a un profesor didacta y a un estudiante que requiere ser reconocido y ser un actor fundamental del proceso. Además, este apartado se ocupa de la historicidad del tema desde autores clásicos, tradicionales y contemporáneos que dialogan sobre la didáctica. Un cuarto artículo denominado los medios y el aprendizaje, da cuenta de las investigaciones sobre tecnología educativa en la formación didáctica y desde las Tecnologías de la Información y la Comunicación como aporte en el aprendizaje de los estudiantes.

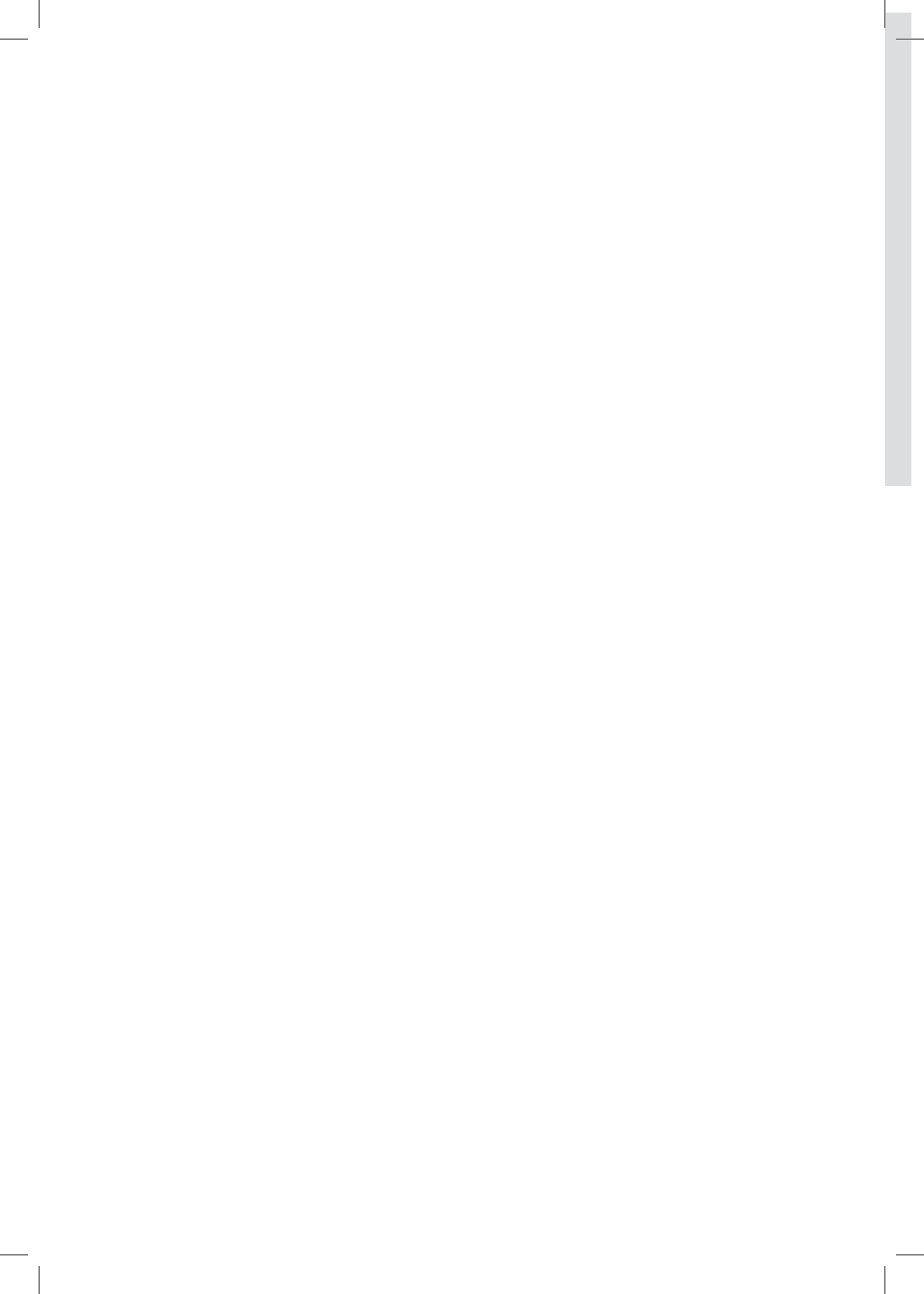
El quinto artículo, tiene que ver con la didáctica y la comprensión lectora desde las áreas del conocimiento, ya que hace alusión a la didáctica como disciplina social y a la denominada “transposición didáctica” como categorías de esta. Así mismo, menciona la importancia de motivar la lectura desde la didáctica, teniendo en cuenta los diversos aspectos sociales y emocionales que influyen en la comprensión

lectora como parte del desarrollo humano integral. El último artículo de este capítulo, lo constituye el tema de las tendencias tecnológicas desde los enfoques educativos y cómo desde este ámbito se desarrollan competencias pedagógicas.

El segundo capítulo del libro, es una compilación de **artículos de sistematización de experiencias pedagógicas de los profesores**. Estas sistematizaciones, se convierten en una reflexión crítica de su propia práctica, a la vez que dan cuenta de experiencias que son inspiradoras para otros docentes de diferentes disciplinas puesto que contribuyen a mejorar su propia actividad docente en contexto.

El tercer y último capítulo del libro, lo constituye la **fundamentación de las áreas de formación de las transversales**, que se reconocen como los espacios académicos comunes para los estudiantes de UNIMINUTO. Estas áreas transversales, atraviesan el currículo y constituyen un planteamiento interdisciplinar que busca desarrollar habilidades socialmente relevantes desde la perspectiva actitudinal y axiológica para la formación integral. Esta fundamentación está descrita desde las perspectivas: epistemológica, pedagógica y metodológica.

La importancia de este libro radica desde la integralidad que alcanza, ya que logra una estrecha relación académica a partir de la epistemología conceptual y la praxis pedagógica para responder de forma asertiva a las necesidades de comunicación de los docentes y estudiantes. Igualmente, propende por la generación de conocimiento desde recursos pedagógicos innovadores, la vinculación importante frente al uso de la tecnología, y estrategias didácticas que respondan a las nuevas alternativas de aprender y enseñar en un mundo contemporáneo.





DIDÁCTICA Y CURRÍCULO

Luz Alba Beltrán Agudelo

Introducción

En un momento de tecnología, comunicación masiva, redes y tantas modas que conquistan a los jóvenes, a través de las cuales ellos encuentran nuevas maneras de aprender, los profesores nos vemos obligados a pensar en cómo enseñar para que los estudiantes tengan la motivación de aprender.

La era digital obliga a que las instituciones educativas, en especial las de educación superior, se repiensen dentro de ese nuevo escenario, propio para niños y jóvenes, extraño y generador de incertidumbres para los mayores, pero unos y otros sumergidos en el mercado tecnológico que ofrece mayores opciones y objetos virtuales, enfrentados al reto permanente de aprender a usarlos. Sin embargo, la forma más efectiva para dinamizar el proceso de enseñar-aprender es la investigación. El profesor y el estudiante tienen todas las oportunidades de aprender a hacer mejor las prácticas a través del reconocimiento permanente de cómo enseñar y cómo aprender.

A manera de reflexión presento algunas definiciones sobre didáctica y currículo relacionándolos con la formación de los profesores y con el ejercicio diario de la enseñanza, considerando, además, que es útil hacerlo en este momento histórico que nos correspondió vivir.

Didáctica

Históricamente la didáctica se ha estudiado estrechamente con la pedagogía, considerando la didáctica como disciplina práctica que desarrolla estrategias y métodos para promover el aprendizaje de los estudiantes.

La didáctica definida en relación con su contenido, la didáctica es el conjunto sistemático de principios, normas, recursos y procedimientos específicos que todo profesor debe conocer y saber aplicar para orientar con seguridad a sus alumnos en el aprendizaje de las materias de los programas, teniendo en vista sus objetivos educativos. (Alves de Mattos, 1963, p. 1).

Entendemos la Didáctica como una teoría de las prácticas de enseñanza que, a su vez, reconstruye dichas prácticas a la luz de las teorías de la enseñanza. (Bolívar, 2003).

Desde la pedagogía crítica debe verse la didáctica en función del contexto, este determina qué y cómo hacer más ágil y pertinente el aprendizaje de los estudiantes.

18

Didáctica crítica: Ciencia teórico práctica que orienta la acción reestructuradora del conocimiento, en un contexto de enseñanza – aprendizaje, mediante procesos tendencialmente simétricos de comunicación social, desde el horizonte de una racionalidad emancipadora. (Peleteiro Vásquez, 2005, p.53).

El fundamento de la didáctica crítica está en la comunicación social, es decir en el reconocimiento y la escucha de todos los agentes educativos (estudiantes, profesores, directivos, administrativos) que elaboran propuestas formativas para los estudiantes, partiendo de las propias necesidades y las del contexto, en un diálogo permanente que conlleva a la reflexión y al consenso.

La didáctica crítica está relacionada con la acción comunicativa, según Freire (1970) los hombres no nacen en el silencio sino en la palabra, en el trabajo, en la acción y en la reflexión. El diálogo implica un encuentro de los hombres para la transformación del mundo, por lo que se convierte en una exigencia existencial. Asimismo, la didáctica crítica está vinculada con la práctica docente como ejercicio liberador. En la práctica educativa, según Freire (2004), enseñar no es

transferir conocimiento y la enseñanza es una especificidad humana que exige seguridad, competencia profesional y generosidad. Además, exige comprender que la educación es una forma de intervención en el mundo, un compromiso, un saber escuchar, una disponibilidad para el diálogo, la libertad y la autoridad, y es querer bien a los educandos.

Currículo

El término currículo procede del latín y su raíz es la de *cursus* y *currere*. En Roma se usaba *cursus honorum* que representaba los honores que adquiriría el ciudadano en el desempeño de sucesivos cargos desde el menor como edil hasta el superior como cónsul. En nuestro tiempo se utiliza con dos significados: uno, es el que se refiere al recorrido o curso de la vida con los logros que se adquieren; y el segundo, hace referencia a la carrera del estudiante, especialmente a los contenidos de ese recorrido, lo que debe aprender y superar y el orden en que debe hacerlo (Gimeno Sacristán, 2010).

En un comienzo el significado de currículo escolar estuvo asociado con el Plan de Estudios, como una selección de contenidos que se deben enseñar y que se tienen que aprender. Los distintos entes administrativos de la educación han regulado los planes de estudio como si fuesen las medidas únicas para lograr la formación de los ciudadanos y se han especializado para controlar el cumplimiento de los mismos.

Esta concepción ha llevado a la distinción de las disciplinas, al establecimiento de tiempos para aprender y a la organización de las instituciones educativas, bien sea por el nivel (secuencia) de contenidos o bien por las disciplinas o áreas del conocimiento que imparten.

Así, profesores y estudiantes reconocen que hay unos planes que cumplir en unos tiempos acordes con las edades del estudiante, que le permiten obtener la certificación y acreditación ante la sociedad y que les va a permitir la vinculación laboral. Es como considera Gimeno Sacristán (2010), el currículo se ha convertido en el poder regulador de la educación.

Un buen ejemplo es el que tenemos en Colombia, donde aún se tiene la regulación de la educación bajo estos principios:

Currículo es el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, y procesos que contribuyen a la formación

integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional. (Ministerio de Educación Nacional, 2002, p1.).

Romper con la estructura que se ha edificado durante más de dos siglos, es un reto para los educadores del siglo XXI, puesto que ellos han sido formados en este mismo esquema y pocos tienen interés en que sea diferente. Pensar en *otras escuelas*, en formatos diferentes, edificios que no sean aulas de clase, imaginar en una formación no graduada, es casi imposible ya que existen los controles para titular y graduar a quienes van a ser contratados y reconocidos en un mercado laboral.

Sin embargo, es posible hacer cambios para ir modificando (aunque sea lentamente) esa estructura educativa. Ya lo hacen los medios masivos de comunicación y la implementación social en el uso de las tecnologías, mediante las cuales, los niños y los jóvenes adquieren todo tipo de información que les facilita conocer y aprender por fuera del aula.

Corresponde a los profesores enseñar aprovechando los medios de comunicación, las tecnologías, la información que sobre abunda entre los estudiantes, para hacer una práctica consciente del aprendizaje, reconociendo que lo que se ha establecido como currículo obligatorio puede desarrollarse dentro de un esquema liberador, superando el tradicional aprender por aprender. Todo esto bajo una pedagogía crítica, concebida como una propuesta de enseñanza que fomenta en los estudiantes la capacidad de cuestionar y criticar las estructuras sociales dominantes haciéndolos conscientes de prácticas que las generan y mantienen. En otras palabras, es una teoría y práctica (praxis) en la que los estudiantes alcanzan una conciencia crítica. (Freire, 1970).

Es como dice Juliao (2014) donde menciona que la pedagogía está llamada a orientar la acción educativa, a direccionar la intervención social que le compete, pues la auténtica educación siempre es una práctica social generadora de sentidos sociales (fruto de su dimensión autonomizante o liberadora) y no solo transmisora de conocimientos (objetos de su dimensión socializante).

Una de las funciones del currículo, desde la pedagogía crítica, es describir y explicar lo que se enseña, reconocer a qué personas se

les enseña, bajo qué reglas y cuáles son las interrelaciones posibles que se dan en torno a estos elementos.

El currículo no es un concepto, sino una construcción cultural. Esto no se trata de un concepto abstracto que tenga algún tipo de existencia fuera de la existencia humana. Más bien es un modo de organizar una serie de prácticas educativas. (Grundy, 1991, p. 19).

Los movimientos pedagógicos actuales han pasado de las pedagogías críticas a las pedagogías regenerativas, las pedagogías regenerativas asumen los aportes de las pedagogías críticas pero las renuevan con aportes situados, esperanzadores y optimistas. (Acaso, 2012).

Las pedagogías regenerativas consideran el currículo oculto y evidencian la existencia de un currículo nulo.

En las investigaciones y análisis que a partir de ahora se van a llevar a cabo sobre lo que sucede en la escuela, cobra una gran importancia el desvelamiento del Curriculum Oculto que se planifica, se desarrolla y se evalúa sin llegar a hacerse explícito en ningún momento en la mente e intenciones del profesorado ni, por supuesto, tener el asentimiento del alumnado o de sus familias. Funciona de una manera implícita a través de los contenidos culturales, las rutinas, interacciones y tareas escolares. (Torres, 1998, p. 76).

El aprendizaje de lo que no está en los libros o en las lecciones de los profesores, sino en las actitudes y relaciones sociales que se establecen entre estos y los estudiantes; situaciones de pasividad, de repetición y autoritarismo no aparecen como elementos del currículo formal, sino que a través del currículo oculto se pueden evidenciar en acciones y posiciones que se reproducen en las aulas no por lo que se dice, sino por lo que se hace.

El currículo nulo hace referencia a los procesos y actividades sin significado en el aprendizaje de los estudiantes y que seguramente no van a hacer parte del conocimiento ni de la fundamentación para el ejercicio profesional que tendrán al abandonar la institución educativa.

El currículum nulo se constituye a través de tres tipos de ausencias relacionadas con los tres integrantes del proceso educativo: aquello que el docente obvia, aquello que el estudiante olvida y aquello que las instituciones relegan de su memoria. Lo que el docente obvia está íntimamente ligado con su posicionamiento político. (Acaso, 2009, p. 25).

Los profesores son los que pueden pasar del currículo prescrito (planes, programas de estudio) al currículo real (del pensado al vivido), dejando de consumir currículo y empezando a través de la reflexión permanente a intervenir sobre él ¹, porque son los profesores los que pensando en los estudiantes construyen las clases o espacios para aprender, son los únicos que al decidir qué enseñar pueden rehacer el currículo.

Además de la reflexión sobre lo que se enseña, el profesorado debe reflexionar sobre la direccionalidad que tiene su enseñanza, ¿de qué forma los profesores crean diferencia entre el poder, el conocimiento y el deseo, no solo a través de lo que enseñan, sino también a través de cómo se dirigen a sus estudiantes? ¿Cómo llevar a los estudiantes al límite del aburrimiento o de la expectativa? ¿Cómo llegar a límite de generar gusto o miedo al aprender? Cuando se piensa sobre el modo de direccionalidad en la enseñanza y en la pregunta ¿quién es el que enseña y quién es el que aprende?, el diálogo como práctica de aula ocupa un lugar destacado (Ellsworth, 2005).

Ese tratamiento de la direccionalidad es algo nuevo aunque siempre ha estado ahí. Es cómo adaptamos el lenguaje visual para que los objetos que producimos acaben siendo deseados y adquiridos por el público para el cual fueron concebidos. Así, en la pedagogía es como el profesor construye su clase, pensando en los estudiantes, claro está, que muchas veces solo piensa en los estudiantes ideales, uniformes, homogéneos, dejando por fuera a un gran número de estudiantes que son diferentes a su imaginario. (Acaso, 2012).

La direccionalidad tiene que ver con la invitación que hizo Paulo Freire al referirse al compromiso del profesor que piensa “¿Por qué no establecer una ‘intimidad’ necesaria entre los saberes curriculares fundamentales para los alumnos y la experiencia social que ellos tienen como individuos?” (Freire, 2004, p. 15).

La direccionalidad y las pedagogías invisibles son ese conjunto de cosas que existen, son el resultado abierto que emerge de la combinación de múltiples factores, por ejemplo, de cómo se identifican los

1 La formación del profesorado es fundamental para que pueda intervenir y transformar el currículo preestablecido (Paulo Freire, 1970; Peter McLaren, 1984; Gimeno Sacristán, 2010; Ibernón Muñoz, 2010).

profesores con su forma de vestir, hablar, cómo manejan el espacio del aula, la expresión corporal en medio de los estudiantes (frente a ellos o entre ellos), son todas las pequeñas cosas que se van tejiendo día a día en las relaciones del profesor y los estudiantes, esas mismas que permiten el gusto o disgusto por aprender, esas filigranas que tienen tejido humano y que son profundamente valiosas para querer y apreciar el conocimiento, más por esto que por el conocimiento mismo.

La direccionalidad es la materialización del inconsciente en la educación, es algo invisible que existe y que está íntimamente relacionado con el currículo oculto o el currículo nulo. Es un tema que obliga al profesor a reflexionar para aprender a controlarla.

Esto es lo que creo que necesitaba en la escuela y lo que necesito hoy en día como profesora. Poner en movimiento modelos de direccionalidad que piensen en mí simultáneamente como chico y chica, negra y blanca, dentro y fuera, gay y heterosexual, gorda y delgada, aprendiz y cultivada, excitada y asustada, capaz e incapaz, interesada y aburrida, confiada y suspicaz. Modelos de direccionalidad que adopten la responsabilidad de hacer el trabajo necesario para hablar de ello y sobre ello, pero de forma no resuelta. (Ellsworth, 2005, p. 19).

Relaciones interconectadas

Existe una articulación entre la didáctica y el currículo (Díaz & Hernández 1999) y entre estos y el conocimiento pedagógico de los profesores desde una postura epistemológica (Gimeno & Pérez, 1992). El encuentro de la didáctica y el currículo se da en el aula, o en el espacio donde se hace la enseñanza y el aprendizaje. Es ahí donde la reflexión del profesor entre teoría y práctica, y genera los cambios educativos.

Es en el espacio de aprendizaje (aula) donde se concretan y evidencian las propuestas curriculares previamente planificadas, es en este ecosistema donde se hace el aprendizaje. Y es ahí donde profesor y estudiantes acuerdan propósitos y medios para alcanzar las metas propuestas.

El aula es un ecosistema de intercambios y anhelos entre los participantes, que ha de vivirse como un escenario de auténtico aprendizaje en colaboración, empatía y apertura, valorando positivamente las múltiples vivencias y creando las mejores percepciones. (Domínguez, Garrido & Sánchez, 2011, p. 64).

La relación permanente entre didáctica y currículo pone de manifiesto el papel profesional de los profesores, la importancia del tiempo y el contexto. La enseñanza es una expresión de la forma concreta en que la institución educativa se articula con un momento social. (Bolívar, 2003). O como lo plantea Contreras Domingo (2010):

Hay enseñantes que intentan vivir en sus aulas otra idea de tiempo, acompasado a los acontecimientos relevantes; y otra idea de espacio, como lugar de relación y convivencia. O que entienden su labor como forma de apoyo a conversaciones productivas, de las que nacen proyectos y acciones que permiten que sus estudiantes puedan partir de sí mismos, de sus vivencias, saberes, necesidades y deseos; que respetan proyectos personales y se preocupan por las necesidades y singularidades de quienes conviven en clase; que están abiertos a lo que nace del encuentro, que aprovechan lo imprevisto, que favorecen las trayectorias de actividad y de aprendizaje que adquieren sentido individual y/o colectivo. (p. 563).

La enseñanza es exigente, el educador además de conocer suficientemente el tema o la disciplina a enseñar, debe conocer la didáctica general y disciplinar para hacerlo bien. Es como lo plantea Paulo Freire en el libro *Pedagogía de la Autonomía* (2004), enseñar exige: reconocimiento de ser condicionado, respeto a la autonomía del ser del educando, buen juicio, humildad y tolerancia, aprehensión de la realidad, alegría y esperanza, curiosidad y convicción de que el cambio es posible.

La didáctica permite la revisión de las metodologías a utilizar para la enseñanza y los instrumentos o medios con que el estudiante hará más efectivo y consciente su aprendizaje, superando la regularización que el currículo institucional establece. El currículum y la didáctica se funden en los eventos que alumnos y profesores construyen en los contextos escolares (Bolívar, 2003).

En consecuencia, para el ejercicio de la profesión docente se hace necesario un nuevo proceso de la formación inicial y permanente, más reflexivo, más práctico. Una mayor formación permanente contextual y basada en proyectos de innovación, que para realizarlos se necesita recibir formación y apoyo para llevarlos a cabo. La formación también ha de servir para destruir prácticas laborales basadas en el sexismo, la xenofobia, la intolerancia y la individualidad y, por el contrario, para establecer prácticas solidarias, de colaboración y de mayor comunicación (Imberón, 2010).

Asimismo, la formación y el desarrollo personal y profesional del profesorado están relacionados con el desarrollo de la institución donde ejerce su profesión. En primer lugar, el desarrollo personal del profesor tiene que ver con la necesidad de hacer un trabajo colegiado, en colaboración con los otros profesionales para interactuar y aprender con los iguales, aumentando la comunicación entre sus compañeros. La reflexión crítica en grupo le permite a través de sesiones presenciales o trabajo en redes, plantear la innovación y los cambios dentro del contexto educativo en el que ejerce la función docente.

El trabajo en equipo le permite al profesor enfrentar algunas dificultades en su ejercicio docente como: las resistencias y rutinas del profesorado, el individualismo o el corporativismo interno, el pesimismo y el malestar docente, el divorcio entre la investigación y la práctica escolar (Carbonell, 2002).

De igual manera, el trabajo en equipo le permite reflexionar sobre la teoría para no para no caer en prácticas reproductoras; repensar la práctica, compartir dudas, problemas en la práctica para volver a la teoría.

Ese es el proceso reflexivo que suponen las cuatro fases del enfoque praxeológico: ver la práctica con todos los sentidos, desde todas las perspectivas, hasta lograr plantear su problemática; luego analizarla, interpretarla, confrontarla con diversos modelos y teorías en ese proceso que se ha llamado “juzgar”; y proponer, ensayar e implementar una nueva práctica (sería ese “hacerlo mejor”), fruto de todo lo anterior, correspondiente al actuar; para finalmente, en un proceso de “devolución creativa”, evaluar, sistematizar y socializar todo el aprendizaje vivido en dicha experiencia. (Juliao, 2014, p. 5).

En segundo lugar, la institución universitaria incide directamente en la formación y desarrollo profesional de sus profesores. Los principios y la misión institucional establecen un tipo de profesor para poder cumplirlos. De esta manera la institución estructura sus modelos de gestión, que se espera estén basados en la democracia y la participación y que establezcan una carrera docente en la que se permite el desarrollo del profesorado. Así, la dinámica entre profesores – institución – profesores, va elaborando el conocimiento profesional pedagógico específico, que es utilizado por los profesores, un conocimiento que se va construyendo y reconstruyendo constantemente durante la vida

experiencial profesional del profesorado en su relación con la teoría y la práctica dentro de la institución.

La formación del profesorado no puede limitarse a que el profesorado sea objeto de sus procesos, sino que su participación ha de englobar tareas de desarrollo curricular, de diseño de programas y, en general, de mejorar la institución educativa, en un intento de resolver situaciones problemáticas generales o específicas relacionadas con la enseñanza en un contexto de sociedad del conocimiento. (Imbernón, 2010, p. 602).

Materiales curriculares

Con la masificación de la educación, los profesores se valieron de los recursos didácticos para llegar a los estudiantes con el fin de facilitarles el aprendizaje. De este modo, podemos hablar de recursos didácticos, materiales curriculares o instrumentos didácticos. En todas las universidades se ha buscado afanosamente la dotación de los espacios educativos para que el conocimiento se pueda diseminar y a la vez conseguir la motivación de los estudiantes por aprender.

De la mano con el desarrollo tecnológico, las aulas se han ido dotando de materiales y constituyéndose en espacios adecuados que facilitan el aprendizaje, acorde con los nuevos tiempos de la sociedad y especialmente para dar paso al autoaprendizaje, a la experimentación y al aprendizaje en distintos ritmos de acuerdo con las posibilidades y motivaciones del estudiante.

Aún cuando los espacios se dotan, sigue siendo el profesor quien elige y diseña los materiales dentro de la planeación del currículo. Para ello, debe tener en cuenta no solo los objetivos que pretende conseguir sino también las características del medio en el que los va a utilizar. Enseñar a los estudiantes las habilidades necesarias para acceder a las distintas fuentes de información y el dominio de los lenguajes de representación simbólica (no solo las textuales sino los lenguajes audiovisual y sonoro) permite que los estudiantes puedan hacer uso exitoso de variados medios y materiales para complementar, profundizar o articular los conocimientos planteados en el currículo y a la vez expresar sus propias ideas, conocimientos o sentimientos.

Entre los recursos que siguen vigentes está el recurso bibliográfico, bien sea en textos escritos o digitales son el soporte científico del currículo y el cual ningún profesor puede obviar, puesto que los estudiantes tienen demasiada información pero escasa profundización y es a través de estos que se puede alcanzar el rigor y actualización de la información; además, porque vale la pena pensar el currículo dentro de la era de la información y el conocimiento (Gimeno Sacristán, 2010).

De todas maneras, la educación está siendo envuelta por el tercer entorno² y de los afanes de las universidades por construir aulas adecuadas pasaron a los de hacer posibles las aulas sin paredes tal como lo plantean Angulo y Vásquez (2010) y sobre lo que trataremos más adelante.

Innovación y currículo

La innovación es una actividad que legitima las mejoras y la construcción de fecundos y permanentes avances del pensamiento y las prácticas educativas.

Domínguez, Garrido & Sánchez (2011, p. 63).

El currículo como objeto de estudio, permite que las principales acciones innovadoras se den en él. La pluralidad de protagonistas que se integran en el currículo (profesores, estudiantes, comunidad educativa), como grupo humano que interactúa y prolonga sus relaciones, casi siempre, durante varios años, debe permitir la integración de valores humanos, compartir un horizonte común desde el proyecto personal y grupal facilitando la fundamentación y el enriquecimiento de las prácticas educativas.

Carbonell (2002) destaca algunos elementos, componentes y objetivos del proceso de innovación educativa:

1. El cambio y la innovación son experiencias personales que adquieren un significado particular en la práctica, ya que aquella

2 Echeverría (1999) habla de los tres entornos de la humanidad: 1º el medio ambiente natural, 2º entorno cultural y social y 3º entorno informacional – Internet.

debe atender tanto los intereses colectivos como los individuales. 2. La innovación permite establecer relaciones significativas entre distintos saberes de manera progresiva para ir adquiriendo una perspectiva más elaborada y compleja de la realidad 3. La innovación trata de convertir las escuelas en lugares más democráticos, atractivos y estimulantes. 4. La innovación trata de provocar la reflexión teórica sobre las vivencias, experiencias e interacciones del aula. (p. 18).

La innovación educativa en muchos casos ha partido de la crítica a los modelos tradicionales y autoritarios para educar, con nuevas propuestas, a través de lo que ha denominado pedagogías innovadoras, casi siempre caracterizadas por:

- Apostar por una educación integral, referida al desarrollo de los distintos componentes del ser humano: cognitivos, afectivos, sociales, éticos, físicos y sensoriales, donde no se entiende la separación entre el cuerpo y la mente, la razón y la emoción, entre el juego y el trabajo, el trabajo manual y el intelectual, contenidos instrumentales, científicos y artísticos, entre los distintos saberes y sus correspondientes lenguajes (Carbonell, 2002).
- Considerar que el estudiante es el protagonista del aprendizaje. Planteamientos que desde María Montessori (1870-1952), cuando propuso una pedagogía basada en los pilares de: autonomía, independencia, iniciativa, desarrollo de la voluntad y autodisciplina; Vigotsky (1896-1934), quien consideró que el alumno es un ser constructor activo de su propio conocimiento; Freire (1921-1997) que concibió y defendió la educación como un diálogo, es un constante vivir de experiencias mutuas entre el educador y el educando, donde el estudiante, a través de la conscientización, es capaz de lograr su propia liberación.

En muchas propuestas pedagógicas innovadoras estas características se encuentran vigentes hasta nuestros días, y que a partir de estas han surgido otras que han incidido en la transformación de los currículos y las didácticas. Por ejemplo, en los años noventa se hicieron varias investigaciones relacionadas con la innovación en el currículo como lo demuestra Frida Díaz Barriga (2005) resaltando las innovaciones de la época como: la planeación estratégica, análisis institucional y

excelencia aplicados al desarrollo y evaluación del currículo; el currículo basado en el constructivismo; el currículo enfocado a la integración teoría y práctica; la enseñanza y el diseño de programas centrados en los enfoques de solución de problemas; la incorporación de nuevos ámbitos del conocimiento en proyectos curriculares denominándolos ejes transversales del currículo (valores como ciudadanía y ética, género, inter y multiculturalidad, entre otros); la incorporación de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).

Todas estas propuestas tienen sentido en cuanto se evidencien transformaciones en los profesores y estudiantes, implicados directamente con el currículo y se reconozca el esfuerzo institucional para ir más allá de la formación de un capital humano competente y competitivo para responder a la satisfacción de las necesidades sociales.

Una de las propuestas innovadoras en el currículo, plantea desde los años noventa, sin que hayan sido acogidas totalmente en las universidades, es la que corresponde al currículo flexible. Tal como lo presenta Díaz Barriga (2005) las siguientes son acepciones de currículo flexible:

- Currículo abierto: el alumno puede elegir entre un amplio menú de cursos según sus intereses y posibilidades, construyendo un trayecto personalizado.
- Diversificación de la oferta educativa mediante una renovación continua de la estructura y/o contenidos del currículo, previniendo la obsolescencia del mismo.
- Trayecto flexible en la formación del estudiante: no existe seriación en los cursos ni límites temporales rígidos, sino acumulación por créditos.
- Combinación de determinado porcentaje o proporción de obligatoriedad y opcionalidad entre los cursos curriculares
- Revalidación de estudios con otras instituciones educativas, lo que permite una visión interdisciplinar en la formación y da apertura al tránsito interinstitucional del estudiante, quien puede tomar cursos no solo en su institución de origen, sino en otras, nacionales o internacionales.
- Amplio margen de libertad en la elección de contenidos y formas de enseñanza para el diseñador del currículo y para el docente, lo que implica una reducción sustancial o incluso la eliminación del currículo obligatorio o prescrito.

En la segunda década del siglo XXI, las instituciones de educación superior proponen la construcción de un conocimiento innovador que lleve a que sea un conocimiento más democrático, inclusivo y que esté comprometido con la educación integral y con las inteligencias múltiples (Gardner, 2011). De igual manera, se reconoce que el conocimiento se enriquece con la interculturalidad (Araniz & De Haro, 2004), el conocimiento busca la verdad y genera pensamiento reflexivo que permite la comprensión del tiempo (pasado, presente y el futuro). Algunos conocimientos requieren más preguntas que respuestas y otros se enriquecen con la experiencia personal.

El conocimiento innovador también es interdisciplinar puesto que se construye colectivamente con el aporte de distintas visiones, saberes, concepciones, utilizando diversas metodologías y en distintos contextos. Este conocimiento que se construye en común constituye un conocimiento público puesto, que aunque emerge de los colectivos universitarios es propiedad de la humanidad y cuando lo relacionamos con la práctica educativa, el conocimiento transforma la realidad educativa e institucional.

Para concretar este apartado me permito colocar un ejemplo en el que sería importante hacer innovación: Revisar la inflación de contenidos que en general padecen los currículos universitarios, la tendencia a la fragmentación o especialización de los saberes de una manera desarticulada en la que los currículos se convierten en fragmentos desajustados que el estudiante no logra entender de manera consecuente, como si se tratara de un rompecabezas que no encaja porque su plan de estudios está conformado por un cien número de materias y créditos académicos en los que ni los mismos profesores saben lo que los otros enseñan. Si se logran articular los conocimientos para dejar de yuxtaponerlos, eso es innovación, pues podemos romper una larga tradición desfavorable en la formación del estudiante universitario.

El currículo y los nuevos espacios para aprender

Como lo presentan Angulo y Vásquez (2010), existe una imparable avalancha de tecnología y a través de ella de información frente a la cual es imposible que las instituciones educativas, en especial las de educación superior, no se vean obligadas a apropiarse sus currículos y

didácticas conforme a las tendencias de la sociedad y del momento en el que los seres humanos están viviendo el mayor tiempo dentro del tercer entorno.

El entorno digital se caracteriza por la portabilidad y la hibridación (Angulo y Vásquez, 2010). La portabilidad – proximidad se refiere a la facilidad, cada vez mayor de llevar consigo los aparatos tecnológicos (agendas, teléfonos celulares, lectores de mp3 y otros parecidos que van apareciendo en el mercado). De igual manera, las distintas tecnologías se fusionan en otras y con un solo aparato se pueden conseguir que tengamos a la mano distintas aplicaciones tecnológicas (una agenda que es cámara, reproductor de TV, cine, música, teléfono, internet, etc.).

Tabla 1. Característica del entorno digital

| | |
|-----------------------|--|
| Inmediatez/velocidad | Los sistemas digitales han incrementado la velocidad de transporte de información creando la necesidad social de la inmediatez. La respuesta inmediata. El mensaje instantáneo. |
| Cantidad | Los sistemas digitales han logrado aumentar la cantidad de información reduciendo la ocupación física del receptáculo: por lo mismo, las dimensiones de la información que hemos almacenado y continuamos incorporando a Internet se miden actualmente por medidas nuevas como los exabytes (260) bites y los petabytes (250) bites. |
| Deslocación/ubicuidad | Los sistemas digitales y especialmente Internet, nos permiten acceder a la información desde cualquier lugar; nos basta una conexión. Por lo mismo, la información no está en un lugar está, prácticamente, en cualquier sitio. |
| Hipertextualidad | Se entiende por tal la estructura hipertexto básica en la que se presenta la información en entornos digitales, especialmente en Internet. Se apoya en la posibilidad de establecer hipervínculos entre documentos. |
| Multimodalidad | La multimodalidad es la posibilidad de conjugar en un mismo documento formatos distintos y diversos, especialmente de texto, sonido, imágenes fijas y en movimiento, objetos en 2 y 3D. |

Fuente: Angulo & Vásquez (2010, p. 506).

Este espacio digital se abre paso de manera rápida y modifica los espacios socio – culturales incluyendo el educativo, apropiando

unos nuevos que son desconocidos generando incertidumbres para los profesores y los administrativos educativos, que procuran incluir la tecnología (tableros digitales, laboratorios informatizados, etc). Sin embargo, aunque se esfuercen por adquirir tecnología, un gran número de instituciones mantienen el formato del aula sin alteraciones, donde el profesor ocupa el puesto principal, central y sus modelos educativos conservan los paradigmas de la educación de siglos pasados. También los profesores se actualizan en el manejo de los recursos tecnológicos y para estar al día frente a los estudiantes, hacen uso de ellos, pero muchos mantienen la concepción del estudiante como banco de datos y en la evaluación muestran su poder y autoritarismo.

En medio de la tensión que genera para la institución educativa perder el poder de ser la única poseedora del saber con la aparición de nuevos espacios para aprender, le corresponde a la universidad reconocer los nuevos escenarios de aprendizaje como son los escenarios virtuales y la Web 2.0.

Los escenarios virtuales, como instrumentos virtuales para transmitir e interpretar información, favorecen el aprendizaje más allá de las instituciones escolares y académicas constituidas tradicionalmente en espacios físicos, permitiendo la creación de los campus virtuales y la conformación de redes sociales y comunidades del conocimiento.

La Web 2.0 es un conjunto de los económicos, sociales y tecnológicos que colectivamente forman la base de la nueva generación de Internet, un medio más maduro y distintivo para la participación, la apertura y la creación de redes de y por los usuarios. (Angulo & Vásquez, 2010, p.512)

Las páginas web permiten la identidad personal o de familia y la agrupación a través de redes, donde las personas se identifican por gustos, aficiones, intereses comunes. De esta manera, los profesores pueden crear con sus estudiantes grupos de estudio, de investigación o de apoyo mutuo. Generar las monitorías virtuales o asignar mentores³ a los estudiantes que lo requieren, de manera que todo el grupo avance en el desarrollo del currículo propuesto en al mismo tiempo.

3 Mentor: persona que con mayor conocimiento o experiencia ayuda a otra que tiene menos conocimiento o menos experiencia.

De igual manera aparece el juego a través de videos, como una contradicción más para las instituciones educativas y para los profesores, pues nos habían enseñado que aprender exige esfuerzo, disciplina mientras que jugar era perder el tiempo. Ahora los investigadores educativos como Begoña Gros (2015) están demostrando que están emergiendo unas pedagogías para derribar los muros del conocimiento y entre ellas están el juego.

Los niños y jóvenes a través del juego se están alfabetizando y como lo plantea James Paul Gee (en Angulo & Vásquez, 2010), los videojuegos son herramientas de aprendizaje que determinarán como aprenderemos en el futuro.

[...] el contenido de los videojuegos, cuando se juegan activa y críticamente, es algo como lo siguiente: sitúan el significado en un espacio multimodal a través de experiencias incorporadas para solucionar problemas y reflexionar sobre los aspectos intrincados del diseño de mundos imaginados y del diseño de relaciones sociales y de identidades en el mundo moderno, tanto reales como imaginadas. (p. 516).

La utilización del messenger y del chat como nueva forma de comunicación personal y social, se constituye en un medio de enseñanza y aprendizaje a través del cual se puede fomentar el aprendizaje colaborativo (González & Estévez, 2006). El chat es una de las herramientas tecnológicas a las que se han adaptado el mayor número de personas adultas, porque su uso permite la participación y la comunicación de varias personas al tiempo desde distintos lugares, sirve para realizar asesorías en línea, debates y hasta evaluaciones.

YouTube, como medio audiovisual es utilizado de manera frecuente por los niños y jóvenes para crear sus propios videos. Así, YouTube es un espacio social y público de creación y recreación donde asumiendo un mínimo de reglas se pueden colgar todas las expresiones artísticas. Este medio también se parece a MySpace donde se pueden crear páginas personales para colgar videos como expresión de creatividad.

En este mismo sentido los blogs son una nueva forma de comunicación de masas que incluyen otras versiones como los blogs, podcast, wikis, etc. De esta manera la comunicación que se hizo masivamente a través de los mass media, donde uno informaba a muchos, ha sido sustituida por las redes y la estructura web-global donde muchos comunican a muchos de manera asincrónica. (Angulo & Vásquez, 2010).

Una nueva manera de enfocar el currículo

Frente a los cambios de comunicación y de aprendizaje que tiene la humanidad en este siglo, reconociendo que estamos en la era digital, los profesores tienen que alfabetizarse y reconocer que hay que tener una nueva manera de enfocar el currículo, a la vez que las didácticas se tienen que renovar.

Los cambios que se convierten en retos para enfrentar, en la era digital, dentro de las instituciones educativas, tal como lo plantean Lanskshear y Knobel citados por Angulo y Vásquez (2010) son:

- Cambios en el mundo (objetos y fenómenos) por conocer.
- Cambios en la concepción del conocimiento y en los procesos de adquisición del conocimiento.
- Cambios en la constitución e identidad del conocedor
- Cambios en el significado relativo de diferentes formas y modos del conocimiento. (p. 523).

Por esta razón corresponde a las instituciones educativas repensar los espacios y escenarios de aprendizaje, reconocer nuevas fuentes de conocimiento, transformar las metodologías de aprendizaje y enseñanza, y reflexionar sobre los medios de adquisición del conocimiento, entre otros aspectos (Angulo & Vásquez, 2010).

Asimismo, se le convierte en prioridad saber cómo aprenden los estudiantes, cómo dedican su tiempo para aprender, qué los motiva y facilita el aprendizaje, de manera que es indispensable renovar los formatos, esquemas y métodos para enseñar, tal como lo plantean Bautista, Borges y Forés (2006):

Ya no es fundamental pensar en una única modalidad de enseñar y aprender: presencial, mixta, virtual, sino que se aboga por la amalgama de posibilidad de saber encontrar la manera más eficiente de aprender, diseñando y posibilitando diferentes escenarios, diferentes contextos, diferentes estrategias según lo que se quiera aprender en cada momento. El desarrollo de las prioridades mencionadas puede lograrse, o encontrarse, a partir de la formación en EVEA⁴ y lo que eso conlleva. (p. 22).

4 EVEA = Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje

La reflexión y revisión institucional de los currículos por los profesores también debe llevar a tener presente la diversidad⁵ de estudiantes que ingresan a la educación superior y la exigencia que normativamente establecen los entes gubernamentales, para que se haga realidad la adecuación de los currículos de manera que sean integrados e incluidos⁶ los estudiantes que presentan necesidades educativas especiales o que requieren atención especializada por provenir de contextos en conflicto o con características específicas. “La inclusión no es posible sin un cambio radical en la cultura docente, en los modos de enseñar y aprender y en el imaginario de los valores y concepciones educativas. En este caso, el profesorado adquiere el mayor protagonismo” (Carbonell, 2014, p. 121).

Todos estos cambios educativos que principalmente están en manos del profesorado, requieren de su formación y reflexión permanente. Son sin duda alguna, los profesores los líderes de las reformas didácticas y curriculares que deban hacerse en los nuevos espacios para aprender y frente a los retos que presenta la era digital.

5 Diversidad es construir una “ética de la atención” en la que el “Otro-Otra” no es subsumido a lo Mismo, no se lo instrumentaliza y manipula. (MEN, 2004)

6 La Unesco define inclusión como “un proceso de abordaje y respuesta a la diversidad de las necesidades de todos los alumnos a través de la creciente participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, y de la reducción de la exclusión dentro y desde la educación. Implica cambios y modificaciones en los enfoques, las estructuras, las estrategias, con una visión común que incluye a todos los niños de la franja etaria adecuada y la convicción de que es responsabilidad del sistema regular educar a todos los niños (MEN, 2007).

Referencias

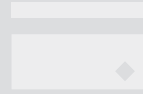
- . Acaso, M. (2009). *La educación artística no son manualidades*. Madrid: Catarata.
- . Acaso, M. (2012). *Pedagogías invisibles. El espacio del aula como discurso*. Madrid: Catarata.
- . Alves de Mattos, L. (1963). *Compendio de didáctica general*. Buenos Aires: Kapeluz.
- . Angulo, R. J. y Vásquez, R. (2010). El currículo y los nuevos espacios para aprender. En: Gimeno Sacristán, J. (comp.). *Saberes e incertidumbres sobre el currículo*. Madrid: Morata.
- . Arnaiz, P. y De Haro, R. (2004). “Ciudadanía e Interculturalidad claves para la educación del siglo XXI”. *Revista Educatio Siglo XXI*, vol. 22. Recuperado de: <http://revistas.um.es/educatio/article/view/97/82>
- . Bautista, G., Borges, F., y Forés A. (2006). *Didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*. Madrid: Narcea.
- . Bolívar, A. (2003). Didáctica y curriculum. En: *Retos actuales del Área de Didáctica y Organización Escolar en el ámbito universitario: experiencias, interrogantes e incertidumbres*. Granada: Universidad de Granada. Recuperado de: http://cmap.upb.edu.co/rid=1196125280484_1620456719_967/Bol%C3%ADvar%20-Did%C3%A1ctica%20y%20curriculum.pdf
- . Carbonell, J. (2002). *La aventura de innovar. El cambio en la escuela*. Madrid: Morata.
- . Carbonell, J. (2014). *Pedagogías del siglo XXI. Alternativas para la innovación educativa*. Barcelona: Octaedro.
- . Contreras, D. (2010). “Otras escuelas, otra educación, otra forma de pensar en el curriculum”. En: Gimeno Sacristán, J. (comp.). *Saberes e incertidumbres sobre el currículo*. Madrid: Morata.
- . Díaz, F. y Hernández, G. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw-Hill.
- . Díaz Barriga, F. (2005). *Enseñanza situada. Vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGraw-Hill.
- . Domínguez, M., Medina, A. y Sánchez, C. (2011). “La innovación en el aula: referente para el diseño y desarrollo curricular”. *Revista digital Perspectiva Educativa*, vol. 50, no. 1, pp. 61-6. Valparaíso:

- Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Recuperado de: <http://www.perspectivaeducacional.cl/index.php/peducacional/article/viewFile/15/13>
- . Ellsworth, E. (2005). *Posiciones en la enseñanza. Diferencia, pedagogía y el poder de la direccionalidad*. Madrid: Akal. Recuperado de: http://www.urosario.edu.co/CGTIC/Documentos/estategias_docentes.pdf
 - . Freire, P. (1970). *La educación como práctica de la libertad*. Montevideo: Tierra Nueva.
 - . Freire, P. (2004). *Pedagogía de la autonomía*. São Paulo: Paz e Terra.
 - . Gardner, H. (2011). *La inteligencia reformulada: las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona: Paidós.
 - . Gimeno y Pérez. (1992). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.
 - . Gimeno Sacristán, J. (comp.). (2010). *Saberes e incertidumbres sobre el currículo*. Madrid: Morata.
 - . González, D. y Estévez, L. (2006). “El chat como medio de enseñanza y aprendizaje colaborativo en el EFL: un análisis de conversación”. *Scielo. Paradigma*, versión 27 No. 1. Recuperado de: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1011-22512006000100006&script=sci_abstract
 - . Gros, B. (2015). “La caída de los muros del conocimiento en la sociedad digital y las pedagogías emergentes”. *Dialnet Revista de Investigación*, no, 1, vol. 16. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5037536>
 - . Grundy, S. (1991). *Producto o praxis del currículo*. Madrid: Morata.
 - . Juliao, C. (2014). *Para entendernos en praxeología hay que re-definir la pedagogía*. Bogotá: UNIMINUTO.
 - . McLaren, P. (1984). *La vida en las escuelas: una introducción a la pedagogía crítica en los fundamentos de la educación*. México: Siglo XXI.
 - . Ministerio de Educación Nacional. (2002). Decreto 230. Recuperado de: http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-03106_archivo_pdf.pdf Consultado 16 de junio de 2016.
 - . Muñoz, I. (2010). “La formación del profesorado y el desarrollo del currículum”. En: Gimeno Sacristán, J. (comp.). *Saberes e incertidumbres sobre el currículo*. Madrid: Morata.

- . Vásquez, P. (2005). "Pedagogía social y didáctica crítica: Consideraciones para una práctica educativa orientada a los sectores en situación de desventaja y exclusión social". *Dialnet Revista de Investigación*, no. 58, pp. 49-62. Recuperado de: <file:///D:/datos/Downloads/Dialnet-PedagogiaSocialYDidacticaCritica-2051094.pdf>
- . Torres, J. (1998). *El Currículum oculto*. Madrid: Morata.



2



DIDÁCTICA PARA NO-DIDÁCTICOS

Carlos Hernando Pacheco R



La didáctica se define en algunos textos como la ciencia pedagógica de referencia de la metodología de enseñanza. Analizando este precepto, en ella recae la responsabilidad de la educación, que se define según Aristóteles (384-322 A.C.) “como el acto de dirigir los sentimientos de placer y dolor hacia el orden ético”, o según Belth (1965) como “el proceso de transmitir modelos por los cuales el mundo es explicable”.

La didáctica, entonces, se considera como la ciencia que investiga sobre cómo se transfiere el conocimiento desde el actuar de la educación y que busca la mejor manera de transmitirlo, pero no es de uso exclusivo de los investigadores en educación, ni mucho menos de los expertos en educación.

Además, la didáctica es una herramienta que, como tal, puede ser utilizada por cualquier persona dependiendo de sus necesidades; pensemos un poco en este precepto: un cuchillo no exclusivamente utilizado por un experto en cortes de carne en un restaurante gourmet, dado que esta herramienta puede ser usada por un ama de casa; ahora bien, hay diversos tipos de cuchillo: para pan, para quesos, para pescado y, en fin, un sinnúmero de especialidades, pero en base se habla de la herramienta, mas no de su especialidad.

En este sentido, la didáctica se comporta de la misma manera al considerarse como ciencia subordinada de la pedagogía desde el carácter de la misma, y se puede especializar, dependiendo de las diferentes singularidades según la disciplina donde se despliegue: ciencias, matemáticas, lenguaje, entre otras, y además cumple con un objeto, contenido y finalidad; en resumidas cuentas, busca ser una

ciencia práctica de intervención directa y transformadora de la realidad de la persona que se beneficia de la misma, en este caso, profesores y estudiantes.

En este capítulo se busca explicar por qué la didáctica se puede utilizar sin tener ningún preconcepto estructurado de pedagogía; ya que esta ciencia práctica no es ningún requisito exclusivo de profesionales en educación ni de pedagogos investigadores, y está establecida en cada uno de los procesos educativos, por básicos que estos sean. Será una invitación a reflexionar sobre la praxis educativa y cómo se encuentra fusionada directamente con la didáctica en diferentes aspectos, que están ocultos dentro del mismo actuar docente y que evidencian de manera real el impacto que se genera dentro del proceso de educación de cualquier persona.

Nace o se hace, se forma o se deforma

Etimológicamente, podemos empezar a referenciar la didáctica desde definiciones que nacen del verbo enseñar-instruir, exponer con claridad, y en sus diversas adaptaciones, según las particularidades: *didaskaleion*, ‘escuela’ en griego, *odidáskalos*, ‘el que enseña’. También cabe recordar que para los antiguos el término se relacionaba un género literario que pretendía formar al lector.

Al revisar las concepciones del Renacimiento, que heredan el término del latín y no del griego, nos encontramos con las nociones de Comenio (1592-1670), principal precursor de la pedagogía, quien la define como el “artificio universal para enseñar todas las cosas a todos, con rapidez, alegría y eficacia”. Más adelante, Otto Willmann le da un carácter más general, llegando al exceso, dado que la presenta como una teoría de provecho que posee un valor instructivo, y adicionalmente como la teoría del aprendizaje humano, que podría confundirse con la pedagogía como ciencia de la educación.

Podemos definir de una manera sistemática el término a partir de particularidades encontradas dentro del contexto educativo; Sáenz (1994) retoma a Dolch (1952:54), quien la acuña como ciencia del aprendizaje y de la enseñanza en general; a Fernández (1985:27), quien define que el objeto de esta son las decisiones normativas que conllevan

al aprendizaje gracias a los métodos de enseñanza; a Escudero (1981), quien exhorta su importancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, definiéndola como la ciencia que tiene por objeto la organización y la orientación de situaciones de enseñanza-aprendizaje de carácter instructivo, tendientes a la formación de individuos en estrecha dependencia de su formación integral; y a Mallart (2001), quien retoma todas estas definiciones y las condensa en una general, precisando que la didáctica es la ciencia de la educación que estudia e interviene en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de conseguir la formación intelectual del educando.

Es particular señalar que en cada una de las definiciones el proceso de enseñanza-aprendizaje es directamente relacionado al educando, pero recordemos que el profesor, como instructor, consejero, guía, mentor, tutor, educador, etcétera, hace parte de este proceso educativo y se nutre del mismo. Es errado pensar que la didáctica, como ciencia de la educación, se refiere exclusivamente al desarrollo intelectual del estudiante, pues con ello no se reconoce que la educación, como una manifestación humana única, afecta en su dinámica a los actores de dicho proceso; el profesor, entonces, también consigue una formación intelectual, la cual se enfatiza en el desarrollo de habilidades pedagógicas a partir de la praxis.

Por tanto, desde mi perspectiva la tesis de Mallart podría complementarse para obtener la definición de lo que es la didáctica: “Ciencia de la educación que busca conseguir la formación intelectual del estudiante y la mejora de la praxis del profesor, a partir del estudio del proceso de enseñanza-aprendizaje en el cual los dos están involucrados y de la mejora del mismo”.

Podríamos continuar referenciando definiciones del término, pero nos limitaríamos a una revisión bibliográfica y perderíamos la esencia de nuestro objetivo, por lo cual es necesario plantear hechos relevantes dentro de la concepción de la didáctica, que son trascendentales para entender su presencia inherente dentro de la práctica del docente, sea o no profesional en la educación. Romper este paradigma es importante, dado que la palabra no es exclusiva para la pedagogía y sí es un recurso fundamental en la instrucción de los estudiantes y en la formación y transformación de la práctica del profesor.

¿Colectividad o particularidad didáctica?

Ningún conocimiento constituye un comienzo absoluto, se inserta siempre en esquemas anteriores y consiste, por consiguiente, en asimilar elementos nuevos a estructuras ya construidas.

A partir de esta teoría, es claro que el que aprende juega un papel activo en el proceso de aprender. Sin embargo, De Vicente (2000) explica que no cualquier elemento establece relaciones y se integra a la estructura interna del individuo, solo aquellos que tienen un valor significativo dentro de su propia estructura de conocimientos, y por ende dependen de la didáctica utilizada por el educador, quien a partir de esta posibilita la generación de un querer aprender desde un saber determinado.

Para Medina (2001), el aprendizaje es un proceso constructivo interno, acumulativo, autorregulado, dirigido hacia una meta (intencional), situado (relacionado con un contexto), cooperativo (social), con diferencias y matices individuales, en el que se elaboran conocimientos, se dan significados y se desarrollan habilidades y actitudes, logrando transferir estas competencias a nuevas situaciones. Esto, lógicamente, estará promovido por la generación de un ambiente adecuado por parte del profesor, quien integrará acciones y elementos desde su experiencia que ayuden al proceso reformativo de los conceptos ya adquiridos por el estudiante.

La función del profesor en el aula de clases consiste en promover procesos de comprensión en el estudiante, implementando un nuevo conocimiento para todos y cada uno. Presta atención e indaga primero en sí mismo, ya que es la forma de organizar el nuevo conocimiento desde ideas preconcebidas. De Camilloni (2001) explica que en primera instancia es difícil establecer esta relación, pero cuando el profesor adapta a sí mismo el conocimiento, al explicar fenómenos comunes fuera del contexto escolar y traerlos como referencia en la ilustración propia de la situación, es claro que ya está comenzando el proceso de comprensión apoyado por el concepto didáctico establecido como sustento docente.

Se podría decir, que la comprensión es una adaptación de conocimiento desde una perspectiva didáctica, dependiendo de lo ya conocido, y del proceso didáctico que el maestro refiere. No obstante, el comprender confina una complejidad. El aprender envuelve dos

instantes: el primero, el saber, que es la asimilación del conocimiento nuevo en función del conocimiento propio; es decir, para exponer un conocimiento nuevo el estudiante debe hacer un diagnóstico entre lo que ya sabe con lo que está *acoplado* en su marco mental, para ir fomentando un nuevo nivel de conocimiento; esto se potencia a partir de estrategias didácticas establecidas según las necesidades de contexto y que son determinadas por la experiencia del profesor. El segundo instante es el comprender, que es la capacidad de desglosar de un tema una variedad de contenidos que estimulan el pensamiento (Blythe, 1999), de explicar, dar ejemplos, establecer analogías y generalizar.

Así, el estudiante no solo profundiza de una manera memorística, sino que cuenta con ayudas (ejemplos, materiales didácticos) para demostrar que en realidad interpretó y asimiló completamente un tema determinado dependiendo de su nivel de interés personal. Más aún, con todo el material intelectual disponible, podrá resolver problemas comunes y determinar en cierta manera las ventajas y desventajas del tópico analizado.

Según Rodríguez (2007), la comprensión es una habilidad de utilizar el conocimiento de forma flexible, ya sea creativa o competentemente. Es formar en el estudiante aspiraciones de trabajo frente al conocimiento de forma significativa, pero para optimizar el acto de comprensión y alcanzar conocimientos es necesario que el maestro esté seguro de las estrategias metodológicas inmersas en su didáctica, y de esta forma ofrezca seguridad y herramientas al estudiante, logrando que sea capaz de analizar un concepto determinado en un proceso de comprensión didáctica.

En el proceso de comprensión didáctica se incluyen cinco pasos secuenciales:

1. Acción didáctica: Corresponde a los parámetros propios y particulares de cada estudiante para resolver problemas y un conocimiento previo de dichas habilidades por parte del profesor.
2. Estándares y modelos dinámicos: Estos permiten dirigir el transcurso didáctico al cual debe llegar el proceso cognitivo del estudiante.
3. Reflexión didáctica: Desde el análisis de los estándares y modelos propuestos dentro de la dinámica de clase, la acción realizada puede ser comparada y evaluada para determinar

acciones de mejora en la praxis, las cuales son analizadas y evaluadas frente a unos objetivos didácticos propuestos desde la acción.

4. Diseño de mejoras didácticas: La reflexión sobre la acción partiendo de los estándares permite desarrollar nuevas mejoras al modelo didáctico de clase, buscando la consolidación de los propuestos desde la acción.
5. Comprensión didáctica: Es la asimilación del nuevo concepto, desde una reflexión en la práctica realizada, referenciando su trascendencia en la didáctica establecida y su crecimiento como estrategia.

De igual manera, el acto de comprensión del docente que se debe generar desde este actuar didáctico reside en tres disciplinas: la disciplina personal, que equivale a conocerse a sí mismo, tanto como profesional como personalmente; una disciplina académica, que corresponde al campo del conocimiento del profesor y su desenvolvimiento como experto; y disciplina social, que es la forma de conocimiento organizado por ideas propuestas por la sociedad y la cultura, fundamental en el caso del profesor, dado que es un actor social de alto impacto en su función como persona de una comunidad.

Reflexión = Evolución didáctica

La evolución es un término definido únicamente para las ciencias naturales, especialmente la biología, y explica las adaptaciones que se pueden generar según las condiciones del medio. Si se busca una definición más específica, Meyer y Newton (2004) identifican seis principales acepciones de la palabra evolución, un poco específicas para nuestro ejercicio, para el cual es relevante la primera: la evolución es el *cambio con respecto al tiempo*: historia de la naturaleza, cualquier secuencia de eventos en la naturaleza.

En lo particular, el ejercicio de la docencia depende de un entorno particular: el aula de clase; en analogía, se podría identificar esta como el medio en el cual se generan adaptaciones según las necesidades de los individuos que se desenvuelven, es decir, estudiantes y profesores. La evolución de la praxis es posible, pero depende de un ejercicio conjunto de reflexión. El profesor no puede ser el único

consciente del proceso de evolución de su praxis, dado que este dependerá de las necesidades que el estudiante reconozca durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, las cuales es fundamental conocer para que dicha evolución sea conjunta y conlleve un fortalecimiento del mismo proceso.

Así, el profesor debe conocer las necesidades de su educando de una manera más protooperativa que simbiótica, y tomarlas como base para la mejora del proceso de educación frente a una didáctica determinada, lo que contribuye a la evolución conceptual del proceso educativo.

Se podría decir entonces que el proceso evolutivo de la praxis se reforma completamente desde el enfoque darwiniano-evolutivo, que afirma la supervivencia del más fuerte y del mejor adaptado, tesis equivalente a los *métodos poderosos de enseñar* que, según Skinner, quitan al estudiante todo el mérito de aprender, dado que pasan por encima de sus intereses y responden únicamente al ego docente. Por el contrario, en una evolución mutualista habrá un beneficio particular y no un egocentrismo personal o colectivo en un medio como el aula de clase, sin competencias ni depredaciones intelectuales, sino con la consigna de buscar un bien común, el cual se basa en optimizar el proceso de aprendizaje y mejorar la enseñanza de conceptos.

Es por esto que es fundamental, para mejorar el planteamiento didáctico de una clase, conocer y relacionar una buena comunicación didáctica desde el conocimiento más no desde los contenidos, buscar la motivación formativa del estudiante a partir de un clima social identificado y reconocer el entorno en el cual se desenvuelven los conocimientos para generar un respeto didáctico, dado que la relación estudiante-profesor tendrá siempre este sello particular. Además, esta evolución a partir de la reflexión busca motivar el desarrollo de diversas estrategias didácticas dentro del aula, ya que estas son inherentes al espacio académico establecido, pero difícilmente exactas.

En consecuencia, es necesario determinar los factores del ambiente que propicien esta evolución de la praxis y buscar una mejora didáctica, la cual soporta una evolución profesional. Pensar que nuestras metodologías no deben cambiar, dado que el conocimiento es el mismo, es una de las falsedades intelectuales más comunes en el ámbito educativo. El profesor debe ser consciente de que la educación y el

entorno educativo cambian día a día a una velocidad vertiginosa y que son empáticos con el avance tecnológico del momento, y por tanto, él debe ser adaptable a dichos factores ambientales dentro de su praxis.

Esto conlleva su evolución como profesional en la educación genera cambios sustanciales en la eusocialidad determinada por modelos pedagógicos tradicionales; el profesor fomenta desde su propia experiencia, según Dewey (1993), la liberación de las mentes de los hombres de los prejuicios y parcialidades, ensanchando sus percepciones del mundo que los rodea.

Competencia didáctica, ¿mito o realidad?

Hasta el momento hemos definido que un buen planteamiento didáctico (metodología de la enseñanza) tiene un sinnúmero de posibles resultados en el estudiante, que dependen de la reflexión, crítica, construcción, evolución y crecimiento con que el profesor realiza su labor, del respeto didáctico que tiene por su práctica, que conlleva a la reflexión y, por ende, a la evaluación de su praxis.

Para ejemplificar esto, partamos de conceptos académicos: el crecimiento y el fortalecimiento del currículo dependen directamente de una buena praxis, la cual se alimenta, se transforma y se mejora a partir de la reflexión pedagógica constante del profesor frente a los contenidos temáticos del mismo, dado que este, como ejecutante, oferta un sinnúmero de experiencias que ayudan a su reconfiguración. ¿Es posible entonces pensar en cambios radicales dentro de un concepto organizado de la didáctica explícita? Sí, dado que esta es dinámica y cambia constantemente, retomando el concepto evolutivo de la misma y la reforma necesaria determinada por factores específicos. De igual manera, la didáctica no está atada a las reformas del currículo, dado que esta se puede particularizar pero es inmutable dentro de la experiencia propia del profesor.

Si se identifican las competencias del profesor desde diversas perspectivas, sean metodológicas, tecnológicas, profesionales, comunicativas y demás categorías explícitas e implícitas, ¿se puede clasificar su competencia didáctica? La competencia está definida como la capacidad para desarrollar algo, y erróneamente la didáctica se busca clasificar y cuantificar, pero depende del indicador al cual apunte la medición y clasificación de la misma, y por esto se convierte en un recurso

mimético que dependerá de la mirada en la cual se fija su actividad. En algunos momentos no particulares, la docencia referencia la didáctica como un principio lúdico, no formal, y que al ser clasificado en una escala cualitativa, y por tanto no importante dentro de la tradicionalidad, se convierte en un concepto, subjetivo e inverosímil, perdiendo la importancia que recae en la palabra (¿sustantivo o adjetivo?) que se encarga de la transformación del proceso pedagógico del aprendizaje en el aula.

Al ser un recurso no factible dentro de la planeación formal del cronograma de actividades en un curso particular, el concepto termina haciendo referencia a un recurso, también denominado didáctico, el cual denota la posible utilización de una herramienta tecnológica, dado que esta es un sinónimo particular de innovación (innovación no es antónimo de didáctica) y no se reconoce el valor fundamental de esta particular palabra frente a la labor de la docencia.

Esto parte del desconocimiento del término y de una conciencia común frente a una característica esencial e innata desde el ejercicio educativo. Transmitir un conocimiento busca generar una estrategia específica y única en el ejercicio del profesor, que se convierte en una particularidad de su ejercicio de enseñanza, y por tanto única e intransferible, dado que dependerá directamente del reconocimiento del profesor de su ejercicio y se vincula con características únicas de los seres humanos, como la personalidad y la misma psique. Es por esto que no encontraremos didácticas iguales o parecidas (por tanto, medibles según una escala cuantitativa), pero esto no implica que esta complejidad no se pueda adaptar al ejercicio de un docente observador o del mismo alumno en su ejercicio como profesional.

Por tanto, esta particular palabra se convierte en un sello único del educador, que se puede componer, mejorar o reformar según las necesidades que se presenten en el ejercicio. Si lo vemos de una manera más profunda, se convertiría en la llamada “alma del educador”, en la cual quedan impresas sus particularidades frente a su labor de instrucción, pero no es un ánimo rígido e inmutable, este varía en todas sus características desde que el profesor comprenda que la didáctica se mejorará y transformará a partir de su mirada crítica y reflexiva frente a su responsabilidad social como educador, con el fin de que esté inmerso en una manera particular de vivir su ejercicio como profesional.

Analógicamente, el profesor se convierte en un ente que crece a partir de su experiencia, cavilación, reformulación y mejora continua de sus acciones de alto impacto social; estos procesos lo llevan a perfeccionar una didáctica particular como guía en la aprehensión de nuevos conocimientos. La carrera docente está planteada para que constantemente se dé un aprendizaje significativo para el profesor, que es un avatar en la consecución de habilidades específicas según las necesidades de su entorno y directamente relacionado con las necesidades que encuentre en su estudiante, quien interactúa y se convierte en un maestro invisible en la formación como profesional de la educación.

Lenguaje y didáctica: cambio cultural de la educación

El papel del lenguaje en la educación está probablemente más cerca de la perspectiva social que de la lingüística en un sentido más tradicional. De esta forma, podemos tener en cuenta que las estructuras sociales —desde la interacción cotidiana hasta las estructuras de grupos o de organizaciones— pueden considerarse como condiciones para el uso del lenguaje, es decir para la producción, construcción y comprensión del discurso. De este modo el discurso, de muchas maneras, construye, constituye, cambia, define y contribuye a las estructuras sociales.

Es aquí donde el concepto didáctico y de transformación del aula dependen fuertemente de la concepción que pueda tener el maestro como formador y como integrador de la realidad del estudiante en un contexto particular, y de cómo el discurso utilizado puede contribuir a este cambio.

La didáctica, entonces, contribuye a la formación de un lenguaje constructor del conocimiento en las aulas, y se convierte en un código más estructurado entre la relación estudiante-maestro, sacándola de un marco tradicional y complejo.

La interrelación entre discurso y didáctica se puede denominar “representativa”, porque las estructuras del discurso representan partes de la sociedad. Esta interrelación, que va más allá del estudio de la lingüística, es posible porque el mundo del lenguaje es mucho más vasto y más complejo de lo que los gramáticos y estudiosos de las estructuras del lenguaje han llegado a demostrar. Por tanto, la didáctica puede llegar a tener su propio lenguaje, pero no un código complejo y de conocimiento de unos pocos como el *klignon* (creado por James

Doohan y Marc Okrand para el universo de Star Trek), sino rico y metamórfico frente a las necesidades que se detectan y se plantean en el proceso de enseñanza.

El aspecto esencial del lenguaje, es ser un sistema de comunicación inserto en una situación social; por lo tanto, no solo es un proceso cognoscitivo, sino también un comportamiento simbólico, actividad esencial y genuinamente social. El lenguaje didáctico puede surgir de la necesidad de mejorar, pero debe ser construido desde las necesidades de los interlocutores. El profesor, como usuario principal de este lenguaje didáctico, según Herrán (2010) debe buscar una comunicación didáctica sensible desde el planteamiento de una estructura compleja del fundamento de enseñanza, como considerar por ejemplo los pequeños detalles. Esta comunicación debe buscar una empatía con relación a las diferentes interacciones que puedan tener los estudiantes, así como demostrar un interés referente a sus comentarios y explicaciones, lo cual ayuda al crecimiento de este lenguaje didáctico y, sobre todo, a fortalecer la práctica dentro de contextos éticos y de valores (autoestima, motivación, respeto).

Existe también interacciones de mayor complejidad, por ejemplo, la relación entre lenguaje, cultura y pensamiento: la cultura es la clase de conocimiento que aprendemos de los demás, bien sea mediante la instrucción directa o mediante la observación del comportamiento de los demás. La mayor parte del lenguaje está comprendida en la cultura, de modo que podemos afirmar que la lengua de una sociedad es un aspecto de su cultura. Al desarrollar el lenguaje, paralelamente se desarrolla la capacidad del pensamiento. De este modo, el sistema lingüístico condiciona nuestra percepción del universo y, por consiguiente, nuestra manera de pensar.

En el caso de nuestra educación tradicional, el concepto que tenemos de educación y de enseñanza es bastante particular, solo existe una línea de enseñanza y es atender el discurso repetitivo del profesor, siguiendo unas condiciones tradicionales de orden y disciplina, que no son malas, pero que reprimen el pensamiento intuitivo del estudiante; con ello se formaliza nuestra estructura cultural de educación, que como tal no precisaría el desarrollo de la capacidad de pensamiento, condicionando nuestra percepción y por tanto la manera de analizar el contexto educativo. Vivimos, por tanto, en una comunidad lingüística que modela una lengua a su antojo y que ve, piensa y siente en función

de su lengua. Cada comunidad selecciona una parte de la realidad, le da nombre y la introduce de este modo en su sistema lingüístico; a medida que las necesidades cambian, se modifica la lengua, ya sea que se agreguen nuevos elementos o cambie el sentido y el significado de un símbolo.

Con este planteamiento sería bueno determinar el cambio de la lengua en la educación, tomando como base la formulación de las ciencias de la pedagogía y buscando el cambio cultural del principio de la educación, con lo que la didáctica cambiaría su definición de ser una palabra mítica y de uso exclusivo en el proceso de educación; se debe considerar su actuar frente al proceso de formación aprendizaje, que motiva a la mejora continua del actuar docente y de su praxis como educador, además de formalizar el principio de participación activa y congruente del estudiante en este proceso. Cambiar de paradigmas del proceso de educación, según la teoría lingüista, modificaría la precepción cultural de la misma y ayudaría a fomentar prácticas más adecuadas y formativas dentro del contexto de aula.

Buscamos entonces introducirla didáctica en nuestro lenguaje educativo, con una necesidad común como lo es la mejora del proceso, sentirnos bien como educandos y como maestros en del contexto, y crecer metodológicamente dentro de un principio de realidad académica.

Cambiar nuestro lenguaje en función de una mejora continua de nuestro actuar docente ayudaría el cambio de una cultura de educación, fomentando el desarrollo de numerosas y mejoradas estrategias. Los profesores somos los artesanos dentro de la conformación de una tradición educativa óptima, que deje a un lado los esquemas tradicionales de la formación y la transformen en un concepto más armónico y adecuado para abordar el lenguaje de la educación.

Más allá de los emisores perdidos: una frecuencia modulada por la didáctica

Dentro de las principales funciones en la educación, se encuentra un comportamiento innato e inherente de los seres humanos: la comunicación, de donde parten las más importantes percepciones del proceso enseñanza-aprendizaje. Sin comunicación sería imposible educar, por

lo que es una de tantas herramientas que acompaña todo el proceso educativo, y lógicamente está involucrada con la didáctica como ciencia. Dentro de la perspectiva académica, reconocemos la comunicación como una actividad consciente de intercambiar información con el fin de transmitir o recibir significados a través de un sistema compartido de signos y normas semánticas.

De esto se deriva toda la teoría de la comunicación, en la cual se encuentran involucrados diferentes actores dentro del proceso como lo son las reglas que permiten su interpretación (código), el medio físico por el cual se trasmite la información (canal), el encargado de transmitir el mensaje (emisor), quien descifra el mensaje (receptor), el objeto de la comunicación (mensaje), la situación en la cual se desarrolla el acto comunicativo (contexto) y el entorno que enmarca la situación (marco de referencia).

Por tanto, dicho proceso involucra toda una teoría dentro del proceso didáctico, dado que al ser tan básico y fundamental en todo proceso de transmisión de información (en nuestro caso particular, conocimiento), es indispensable entender que la comunicación fundamenta la reflexión en la praxis del educador en la enseñanza-aprendizaje y formaliza la acción de la didáctica en la misma.

El no reconocer el suceso comunicativo como parte importante de la didáctica dentro de la práctica docente sería como no evidenciar que nuestro cielo es azul; esta puede ser en primera instancia una comparación un poco infundada, pero lógicamente todo depende de la estructura de la misma comparación: sabemos que el cielo es azul, porque dicho color está relacionado a la atmósfera de nuestro planeta, pero si vamos un poco más al principio de por qué es azul, encontraremos que depende de la refracción de la luz blanca emitida por el sol, que traspasa nuestra atmósfera e incide con los gases que la conforman, los cuales refractan la luz y difunden mayormente las ondas cortas de la luz, donde se encuentra el color azul que es percibido por nuestro ojo (que en definitiva es el que capta las imágenes, aunque el cerebro las interprete), que es más sensible para percibir el color azul por su intensidad de onda.

Ahora, después de un poco de física, veamos entonces la relación directa con la comunicación y con cómo esta influye en un proceso didáctico: las actividades de enseñanza que realizan los profesores están inevitablemente unidas a los procesos de aprendizaje que realizan los estudiantes.

El objetivo de docentes y discentes siempre consiste en el logro de determinados objetivos propuestos, sean generales o personales, y la clave del éxito desde un contexto didáctico está en que los estudiantes puedan y quieran realizar las operaciones cognitivas convenientes para dicho fin, interactuando adecuadamente con los recursos educativos a su alcance, así como la formación de un conocimiento para sí mismos y el crecimiento pedagógico del docente como observador y guía.

Por tanto, comunicar un determinado concepto conlleva a la formación de diferentes conceptos comunicativos frente al entorno educativo, que deben reflexionarse en el quehacer de la práctica para mejorar constantemente, pero en particular, para favorecer la comunicación entre los actores del proceso y que esta no esté únicamente atada a una sola vía: es necesario que el proceso de comunicación se redirija y se rompan esquemas tradicionales, en los cuales el docente como trasmisor únicamente divulga conceptos que difícilmente serán apropiados por el estudiante. Si se cambia este paradigma dentro del modelo pedagógico tradicional, se lograría entonces que los actores se nutran de la misma reflexión e interacción del acto de educar, y que se generen cambios dentro de la perspectiva del educando, quien al lograr un grado de satisfacción intelectual puede llegar a reflejar un deseo de continuidad y, en consecuencia, adquirir habilidades y hábitos sin apenas conciencia del esfuerzo.

Además, el profesor podrá experimentar satisfacción desde su labor, con lo que fortalece su seguridad profesional (metodológica, cognitiva, afectiva), genera confianza en sus estudiantes, unifica una hélice constructiva en la formación dialógica y mejora la calidad de la educación. La selección de los medios más adecuados a cada situación educativa y el diseño de buenas intervenciones educativas que consideren todos los elementos contextuales (contenidos a tratar, características de los estudiantes, circunstancias ambientales...), resultan siempre factores clave para el logro de los objetivos educativos que se pretenden.

Por consiguiente, para alcanzar estos objetivos o metas, el profesor debe generar un canal de comunicación que formalice el proceso de enseñanza, en el cual el estudiante se vuelve consciente de su papel

como partícipe activo, no pasivo, del proceso, y por tanto interesado en el mismo. Una analogía relacionada con esta particularidad en el proceso de enseñanza y su mediación didáctica se podría ejemplificar en el manejo de onda de amplitud modulada o una onda de frecuencia modulada (AM y FM, respectivamente).

Sabemos que nuestras ondas radiales se manejan en dos tipos de emisión, y nuestra experiencia con referencia a estas se puede recordar en los tradicionales viajes en vehículos particulares o familiares, los cuales eran armonizados por las amigables transmisiones de una emisora en la banda de frecuencia modulada, la cual era atractiva por su nitidez, su claridad y, en todo sentido, en su comercialidad. Cuando el viaje iniciaba su tránsito en medio de nuestra geografía única y afortunada, esta señal se perdía, lo cual hacía necesario cambiar a la frecuencia de transmisión con una mejor amplitud de onda, la cual se podía sintonizar dentro del laberinto topográfico; esta no era tan nítida sino menos clara y con una particularidad bastante diferente en cuanto a anuncios y comerciales.

De esta situación se generaban tres posibles soluciones: se optaba por quedarse con la frecuencia de onda en amplitud modulada, gozar con la fortuna de poseer un medio de reproducción de música opcional (en mi caso, el tradicional y nostálgico casete de cinta magnética), o en su defecto, pensar que el viaje era distante y, por tanto, aprovechar dicho tiempo para entregarse a Morfeo.

Después de esta referencia a la memoria de la gran mayoría, definamos la relación de la misma con la comunicación y la didáctica; el profesor debe estar al tanto de una acertada comunicación con sus estudiantes, dado que el poder identificar factores dentro de los agentes que intervienen en el proceso agiliza y promueve el desarrollo de mejores y estructuradas prácticas dentro del aprendizaje; para esto el profesor debe fomentar el diálogo y el conocimiento de los factores que pueden influir en la formación, tales como la revisión de la metodología, el clima de clase, los factores sociales y demás que incidan en el desenvolvimiento de la práctica educativa.

Ahora bien, el profesor, como trasmisor de un conocimiento, debe buscar una comunicación acertada frente a la emisión de conceptos nuevos para el educando, lo cual lo lleva a reconocer en qué frecuencia debe generar la adquisición y recepción de los mismos: no

es óptimo para un docente saber que puede llegar a todos sus estudiantes, pero en una frecuencia débil, no continua y con disminución en su calidad dependiendo de los diferentes factores que influyan en el proceso; el profesor debe ser capaz de modular su frecuencia y hacer agradable, familiar e interesante el conocimiento que este puede ofrecer a un grupo determinado de escuchas.

Esta debe además tener una intencionalidad, y es aquí donde prevalece el hecho de querer mejorar en la praxis y ser mejor como docente cada día; la intención como profesores dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje no es únicamente transmitir conocimientos en una amplitud modulada, llegando a todos sin ninguna intensidad ni trascendencia, sino que el profesor sea amante de su profesión y precursor de la mejora continua de su práctica docente. Es mejor tener una frecuencia llamativa, de reflexión y de contenidos atractivos con el fin de recibir miles de llamadas de los radioescuchas que ayuden a formalizar y mejorar día a día.

Didáctica y felicidad

*Everyone around love them, love them
Put it in your hands
Take it take it
There's no time to cry
Happy happy
Put it in your heart
Where tomorrow shines
Gold and silver shine
REM, "Shiny happy people".*

Reflexionar frente al actuar como profesores en un proceso de enseñanza, es una de las herramientas más poderosas con las que cuenta la didáctica, además de fundamentar el hecho de poder transformar inmediatamente cualquier práctica educativa dependiendo de las necesidades detectadas en un contexto determinado.

Hay concepciones particulares frente a este precepto, dado que se basan en la reflexión del profesor y dependen de su percepción frente a sus acciones, pero obedecen definitivamente del concepto que tenga formulado el docente frente a su labor. Según Jáuregui (2003),

profesor es quien desee dedicarse a esta profesión y necesita poseer el conocimiento de un oficio o de un arte y, además, saber comunicar ese arte a los demás. Por tanto, el profesor debe reflexionar sobre su labor y buscar la mejora continua de sus acciones para comunicar un conocimiento, siendo consciente de que el fundamento de su práctica dependerá de la mejora de la misma y su capacidad de adaptación a las necesidades detectadas.

Es entonces, donde entra un concepto emocional hercúleo a ser base fundamental en la reflexión constante de la práctica profesoral: la felicidad, la cual es el fin último de la educación según a Aristóteles, dado que esta se genera a partir de la virtudes alcanzadas mediante el ejercicio de la razón, es decir, el término medio de la proporcionalidad. También la felicidad consiste en ganar una conciencia tranquila después de haber actuado con justa razón en los diferentes escenarios que nos impone la cotidianidad. Es entonces donde el profesor, como actor del proceso de educación, debe saber si realmente su labor lo hace feliz, y esto dependerá de su concepción real frente a su práctica, si esta en sí lo lleva a generar nuevos modelos de aprendizaje y cómo nutre su formación como profesional, ayudando a crecer y alcanzar realmente la felicidad en su labor.

Las virtudes aristotélicas que conducen a la felicidad, como la prudencia, la justicia, la equidad, la amistad, la valentía, la templanza y hasta el mismo amor, entre otras, se adquieren a través del aprendizaje; aquí juega un factor fundamental el análisis de la praxis por parte del profesor, así como entender que el proceso es mutuo, tanto del educando como del maestro.

Ser un sujeten el cual recaen todas las responsabilidades de la formación de otra persona conlleva a reflexionar si realmente actuamos adecuadamente frente a una labor tan particular y esencial, y aún más si somos felices frente a esta; por ello, la felicidad se convierte en un suministro importante en la reflexión de la didáctica de la praxis profesional, que ayuda a encaminar el crecimiento tanto profesional como emocional de una labor tan importante como lo es la docencia; para Jáuregui (2003), entre saber para sí y saber transmitir hay la diferencia que distingue al rico que da del que no.

La rutina académica, suicidio didáctico; la creatividad y su esencia en la educación

El esfuerzo del hombre por conocer es una forma de la actividad mental que busca la adaptación de la persona a su medio. Por tanto, el hombre aspira comprender, interpretar y transformar el mundo, gracias a su capacidad reflexiva, a la comprensión, interpretación y cambio de su propia vida. Cuando el conocer se convierte en metódico y reflexivo, da lugar a lo que los griegos llamaron *filosofía* y que dio inicio a lo que denominamos ciencias, que procede de la necesidad de tener una explicación de las cosas partiendo de su misma curiosidad. Tales de Mileto preguntó desde su racionalidad “¿qué es lo común en todas las cosas?”, y esto conllevó a una revolución en el pensamiento de los griegos, fomentando la formulación de teorías tan importantes como el atomismo, que más adelante, y por esa misma curiosidad, se han podido comprobar. La curiosidad entonces es uno de los insumos más importantes de la formación del pensamiento racional de hombre, y por tanto no se puede subestimar su valor dentro de los procesos de formación.

La curiosidad entonces precede todo tipo de aprendizaje: la manera como aprendemos a caminar no es propiamente definida por una necesidad de movimiento, únicamente es el poder saber hasta dónde llegamos utilizando nuestros sentidos, aprendiendo de nuestros errores y modificando nuestras conductas. Esta curiosidad precede a la creatividad, que se convierte en un motor fundamental dentro del proceso de formación, pero que desafortunadamente, dadas las estructuras rígidas del conocimiento, no se establecen espacios claros para considerarla dentro del proceso de formación de cualquier estudiante.

Además de ser una capacidad innata de los seres humanos, perdura toda la vida como un precepto evolutivo dentro del proceso de aprender, y por lo tanto también está presente durante el desarrollo como profesional de cualquier persona en formación, es decir, es uno de los tantos instrumentos que hacen posible el aprendizaje. Freire (1979), afirma: “No habría creatividad sin la curiosidad que nos mueve y que nos pone pacientemente impacientes ante el mundo que no hicimos, al que acrecentamos con algo que hacemos” (p. 105).

La creatividad se convierte en un eje fundamental para el concepto didáctico de cada profesor. No se puede suponer ser profesor

sin tener un grado de manejo creativo dentro de los procesos de formación de cualquier estudiante, pero la creatividad nos lleva a conocer un manejo lúdico de situaciones o propuestas de aprendizaje. La creatividad va más allá, formalizando el ejercicio para satisfacer las necesidades de conocimientos de los estudiantes, que es el fin último del proceso de educación.

Aprender significa sustituir un paradigma basado en las ideas intuitivas por otro nuevo más acorde con las ideas científicas. El aprendizaje es una actividad racional creativa que pasa por un proceso similar al de la investigación científica; se trata en ambos casos de un cambio conceptual. La nueva forma de enseñar debe perseguir, por lo tanto, que los estudiantes modifiquen sus ideas. Tal pretensión no se considera exenta de dificultades, pues se trata de un proceso complicado en el que las tensiones entre lo existente y lo nuevo juegan un papel fundamental, similar al que se produce en los cambios de paradigmas científicos.

El nuevo enfoque creativo insiste en la necesidad de los profesores de conocer las ideas previas de los estudiantes y de asumir estrategias que favorezcan la creación de conflictos cognitivos entre las ideas espontáneas y las ideas científicas, a fin de lograr el deseado cambio conceptual que se podrá apoyar en el proceso de formación creativo del estudiante. Podemos señalar algunos elementos que facilitan el cambio conceptual, entre los cuales tenemos:

- Se debe buscar generar en el estudiante insatisfacción con las ideas existentes, es decir, que ante determinadas situaciones concretas, las ideas no resulten de utilidad para afrontarlas con éxito.
- Debe existir una concepción alternativa, lista para ser usada, que resulte más adecuada y sobre todo más útil.

Es entonces cuando pasamos de ser profesores a artesanos de conocimiento, enseñando a nuestros estudiantes según sus necesidades y formalizando todo un modelo a partir de nuestras experiencias y necesidades. Precisamos aún más del proceso por la búsqueda de nuestro crecimiento, por esa curiosidad innata dentro de nuestro cerebro primitivo o, por qué no, por el deseo de superar un obstáculo y sobrepasar cualquier barrera, dentro de los principios formadores de una sociedad posmoderna, que enfatiza la reducción de las limitaciones y el formalismo frente al desarrollo de competencias.

¿Es entonces más competente un maestro con didáctica que uno sin ella? Debemos aclarar que no puede existir docencia sin didáctica, dado que esta se convierte en el sustantivo (¿abstracto, individual, colectivo?) de esta labor, y por tanto una no puede existir sin la otra.

Es por esto que la necesidad de generar estrategias de cambio conceptual en los estudiantes hace necesario revisar las dinámicas internas en la formación de conceptos y en la reforma de los preconceptos. Cuando el aprendizaje recae en la monotonía, la esencia del mismo se pierde, se puede entrar a pensar en un suicidio didáctico, dado que el no reformular la práctica y las estrategias metodológicas según las necesidades detectadas hace que se convierta en un proceso mecánico, que afecta el universo creativo tanto del estudiante como del docente.

Dentro de un contexto real, el estudiante debe determinar las necesidades de su crecimiento intelectual, el cual lógicamente estará potenciado por las necesidades de conocer, reformular modificar y demás, las distintas posiciones conceptuales que haya adquirido. El profesor no puede quedarse atrás, y encontrar nuevas alternativas en un laboratorio tan grande como lo es el aula de clase genera la necesidad de modificar las prácticas, adecuarlas, crecer con los nuevos retos y romper paradigmas, generando un interés innato por la adquisición de conocimiento por parte del educando.

Recapitulando

Durante el desarrollo de este artículo hemos reflexionado sobre el actuar docente en diferentes temáticas relacionadas al contexto de la didáctica como ciencia de la educación, realizando analogías bastante particulares e integrando diferentes perspectivas dentro del quehacer profesoral. Podemos entonces enumerar diferentes aprendizajes del análisis del término desde el lenguaje, la emocionalidad, las competencias, la reflexión, teorías de comunicación y demás espacios, pero en sí, la idea es identificar las características didácticas que se deben mantener dentro de la práctica pedagógica de cualquier docente, así como demostrar que el conocimiento didáctico depende de la reflexión y el crecimiento personal que desee el profesor tener dentro de un objetivo claro de evolución como profesional de la educación.

Podemos además, enunciar principios claros a partir de esta reflexión, que ayudarían a consolidar los principales objetivos desde la

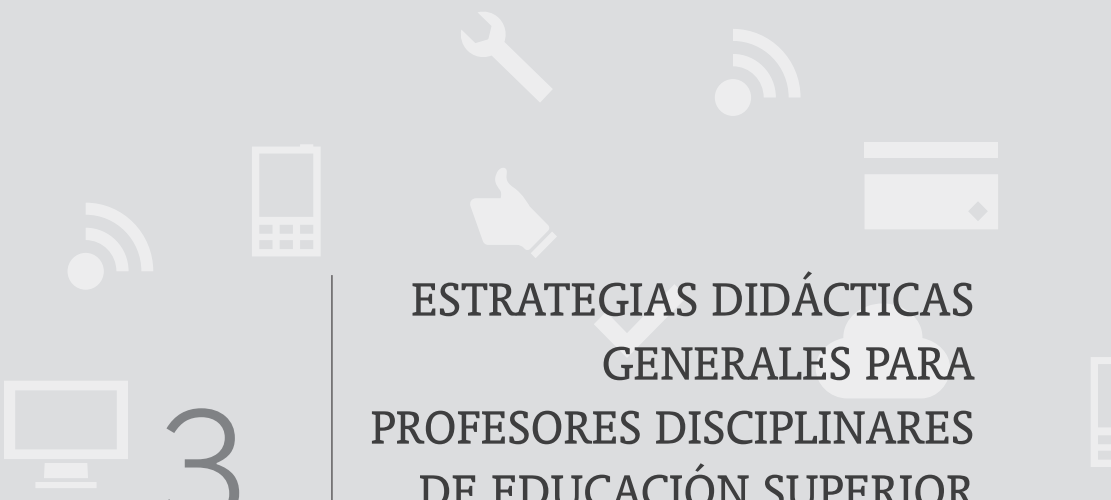
práctica de la didáctica como disciplina del aprendizaje progresivo de la praxis docente. Desde esta perspectiva, podríamos entonces fundamentar que dentro de los principios de una didáctica el profesor debe tener en cuenta:

- Planificación flexible, con una adaptación contextual de todos los factores de espacio y tiempo, además de conocer las necesidades, capacidades y habilidades del grupo de estudiantes, en pro de fomentar acciones de mejora de las mismas o para solventar problemas conceptuales con tiempo y control del mismo.
- Estimulación de una participación activa, que fomente la consolidación de aulas creativas y la participación en la formulación del aprendizaje, genere su innovación y busque el despliegue de todas las capacidades de su grupo, el cual mantendrá un ritmo de trabajo adecuado dependiendo del grado de motivación en el cual se encuentre el estudiante y que sea generado por el docente...
- Buscar la satisfacción de los estudiantes, generando un clima positivo dentro de la perspectiva de formación, que reflejará en el estudiante la necesidad de continuidad de su proceso de formación, además de identificarlo dentro del proceso de aprendizaje, haciéndolo consciente de su importante papel dentro de su formación.
- Felicidad por la labor, dado que esto puede mejorar la calidad de la comunicación para el profesor, así como su crecimiento profesional referido a mejorar continuamente su práctica docente, ser consecuente con su praxis, y convertirse en un profesional reflexivo y consciente de su perfeccionamiento continuo.

La didáctica, entonces es una ciencia de la educación referida completamente a la metodología de enseñanza, en la cual el profesor participa como un actor reflexivo de su propio trabajo y de la incidencia del mismo en el estudiante; se convierte en una relación mutua, en la cual el estudiante observa su beneficio desde la mejora de la práctica de la clase por parte del docente, y este, identifica métodos, estrategias, dinámicas y demás herramientas que pueden ayudar a fomentar su trabajo práctico de investigación como formador en formación y constante crecimiento.

Referencias

- De Camilloni, A. (2001). “De Herencias, Deudas y Legados. Una introducción a las corrientes actuales de la didáctica”. En A.W. de Camilloni et ál. *Corrientes didácticas contemporáneas*, pp. 17-39. Buenos Aires: Paidós.
- De Vicente, P.S. (2000). “Variaciones sobre un vínculo inquebrantable: el papel de las nuevas tecnologías en el desarrollo profesional del docente”. En J. Cabero y otros (coords.). *Y continuamos avanzando. Las nuevas tecnologías para la mejora educativa*, pp. 127-158. Sevilla: Kronos.
- Dewey, J. (1993). “La reconstrucción de la Filosofía”. Barcelona: Planeta-De Agostini.
- Escudero, J.M. (1981). *Modelos didácticos*. Barcelona: Oikos-Tau.
- Freire, P. (1979). *Pedagogía del oprimido*. Madrid: Siglo XXI.
- Herrán, A. (2010). “Técnicas para una enseñanza innovadora. En A. de la Herrán, F. Pérez y V. Díaz, *La formación de la Universidad Alfonso X el Sabio ante el reto de Bolonia*”. Madrid: Fundación de la Universidad Alfonso X el Sabio.
- Jáuregui, E. (2003). “El humor positivo en la vida y el trabajo”. En: *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, 27/2006. Recuperado de: <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/circulo/no27/jauregui.pdf>
- Mallart, J. (2001). “Desarrollo curricular, organizativo y profesional: una concepción del currículum desde la colaboración del profesorado”. En Pérez Ferra, M. *Desarrollo curricular*. Barcelona: Oikos Tau.
- Meyer y Newton,. (2016). *Los Significados de Evolución* (1st ed.). Recuperado de http://www.oiacdi.org/articulos/Significados_Evolucion.pdf.
- Medina, A. (2001). “Formación del profesorado: modelos y prácticas formativas en el centro y aula”. En F. Sepúlveda & N. Rajadell (coords.). *Didáctica general para psicopedagogos*, pp. 426-461. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Rodríguez, H. (2007 junio). “El paradigma de las competencias hacia la educación superior”, *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas*, vol. XV, núm.1, pp. 145–165.
- Sáenz, O., (1994). “*Didáctica General. Un Enfoque curricular*”. Alcoy: Marfil



ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS GENERALES PARA PROFESORES DISCIPLINARES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Lorena M. Velásquez Segura

En tiempos de cambio, quienes estén abiertos al aprendizaje se adueñarán del futuro, mientras que aquellos que creen saberlo todo, estarán bien equipados para un mundo que ya no existe.

Eric Hoffer.

Introducción

El mundo de hoy está avanzando aceleradamente en diferentes campos del conocimiento, y la educación no es ajena a esos cambios. Este capítulo presenta, con un lenguaje muy natural, aquellas estrategias y elementos que son inherentes a las didácticas específicas, en este caso la didáctica en la educación superior, desde un contexto interdisciplinar para mejorar los procesos de aprendizaje en beneficio de los estudiantes.

Probablemente este capítulo sea bastante incipiente para aquellos licenciados y profesionales cuyo énfasis ha sido en el ámbito educativo y cuya formación teórica, pedagógica y experimental les ha brindado, de manera holística, las herramientas didácticas para trabajar en clase y fuera de ella. No obstante, para aquellos profesionales que han decidido desempeñarse como profesores universitarios y contribuir en la formación de futuros profesionales, no es fácil pasar por un proceso de aculturación de sus conocimientos factuales (como la

matemática, la historia, la lengua, la física, la psicología, etc.) dentro de un contexto académico. Para los profesionales no licenciados que se han dedicado a la educación, articular su dominio disciplinar específico con las dinámicas del aula de clase es a veces problemático.

Por consiguiente, este apartado no pretende profundizar en fundamentaciones teóricas, conceptuales y epistemológicas complejas sobre educación y su relación con la didáctica, sino en hacer factible la comprensión, por parte de los profesores universitarios, de aquellas herramientas prácticas y diversas que conllevan a mejorar ese proceso académico y de interacción frente al estudiante, al profesor y a los contenidos para aportar de manera significativa en el proceso de aprendizaje. Por su parte, el capítulo anterior ofrece las conceptualizaciones que se tienen sobre didáctica, mitos y realidades que la han marcado con imaginarios a través de la historia por parte de profesores y estudiantes, en los que “didáctica es igual a lúdica” en el aula de clase.

Este apartado trabajará la didáctica en la educación superior de manera muy dinámica y habitual, sin importar la especialidad disciplinar del profesor, pues las didácticas específicas difieren de acuerdo a los campos de conocimiento y conciernen específicamente a la investigación del profesor desde su quehacer docente.

Para comenzar, es importante describir la génesis y concepción que se tiene sobre didáctica en la educación superior:

No es un secreto que la investigación sobre la didáctica en la educación superior es relativamente joven, a través de la historia, la didáctica universitaria es un núcleo disciplinar reconocido dentro de la didáctica. A diferencia de la didáctica específica de otras etapas educativas (educación infantil, educación primaria, educación secundaria, educación terciaria), es reciente, y solo lleva décadas de desarrollo. Este retardo se debe fundamentalmente a un interrogante que las otras didácticas, centradas en aquellas etapas, no se han llegado a plantear: la necesidad de su existencia. Podríamos conceptuar a la didáctica universitaria como el ámbito de conocimiento y comunicación que se ocupa del arte de enseñar en la universidad. (Herrán, 2001, p.12).

Lo anteriormente citado, nos conduce a reflexionar sobre el rol del profesor universitario como un actor que demuestra el dominio de su disciplina y sobre la forma efectiva para interactuar y enseñar el campo de conocimiento en el cual se es experto, para que cumpla la premisa de “sabe enseñar su disciplina”. Ilustremos lo anteriormente señalado con un caso hipotético: un profesor experto en derecho, con excelente formación posgradual y reconocido por su gran experiencia tanto nacional como internacional, quien a su vez se dedica en sus horas libres a la docencia universitaria, debe apropiarse de cómo enseñar lo que sabe teniendo en cuenta: el tipo de estudiantes, la dedicación de horas de la clase, si requiere incluir técnicas, estrategias, metodológicas, recursos, etcétera, con el fin de garantizar un aprendizaje significativo en el estudiante como actor protagónico y en el profesor como un mediador de dicho aprendizaje.

1. ¿Enseñamos como nos enseñaron?... El papel de la didáctica en un mundo contemporáneo

Para iniciar este apartado, es importante que el profesor universitario se pregunte ¿enseño como me enseñaron?, ¿tengo mi propio estilo?, ¿me adapto fácilmente a los cambios para enseñar? No es un mito que muchos profesores tienden a replicar la metodología de los profesores que les enseñaron cuando eran estudiantes universitarios, evidenciando prácticas y actuaciones pedagógicas anteriores al siglo XIX. Por lo tanto, el profesor disciplinar debe enfrentar un proceso de aculturación en términos de enseñanza-aprendizaje modernos, donde es consciente del tipo de estudiantes que tiene a su cargo, los cambios político-sociales e investigativos relacionados con la disciplina, los contextos educativos, las necesidades nacionales e internacionales, las particularidades de la educación pública y privada, los recursos financieros, entre otros aspectos que influyen en el mejoramiento de la calidad educativa para lograr profesionales competentes tanto en lo disciplinar como en lo transversal en nuestra sociedad.

Es así que la didáctica no ha sido ajena a esos cambios, y son muchos los teóricos que la definen desde perspectivas particulares. A

continuación se extraerán algunas definiciones sobre la didáctica, tomando como punto de partida el siglo XIX.

Tabla 2. Definición de didáctica de los años cuarenta y cincuenta

| Autor | Año | Definición de didáctica |
|---------|------|--|
| Herbart | 1935 | El estudio científico de la enseñanza y de la instrucción: la enseñanza como el medio para el logro de lo instructivo y la instrucción como medio de la educación. |
| Wilmann | 1948 | Teoría de la adquisición de lo que posee un valor formativo. |
| Aebli | 1958 | Ciencia auxiliar de la pedagogía en la que esta delega para su realización parte de tareas educativas más generales. |

Fuente: elaboración autores

Tabla 3. Definición de didáctica de los años sesenta

| Autor | Año | Definición de didáctica |
|--------------|------|--|
| Mattos | 1963 | Disciplina pedagógica de carácter práctico-normativo que tiene por objeto específico la técnica de la enseñanza, esto es, la técnica de dirigir y orientar eficazmente a los alumnos en su aprendizaje. |
| Stöker | 1964 | La teoría de la instrucción y la enseñanza escolar de toda índole y a todos los niveles. |
| Ibarra | 1965 | Se refiere a la dirección del aprendizaje del alumnado y tiene por objeto el estudio de los métodos, técnicas, procedimientos y formas, examinados desde un punto de vista general. |
| Tomaschewsky | 1966 | Teoría general de la enseñanza. Investiga una disciplina particular de la pedagogía, las leyes del proceso unitario de la instrucción y la educación y la educación en la clase... la didáctica ha de resolver una multitud de importantes problemas teóricos. |
| Dolch | 1967 | Ciencia del aprendizaje y de la enseñanza en general. |
| Kopp | 1967 | Teoría de la instrucción y la enseñanza escolar de toda índole y a todos los niveles. |

Fuente: elaboración autores

Tabla 4. Definición de didáctica de los años setenta

| Autor | Año | Definición de didáctica |
|-------------|------|---|
| Villalpando | 1970 | Parte de la pedagogía que estudia los procederes para conducir al educando a la progresiva adquisición de conocimientos, técnicas, hábitos, así como la organización del contenido. |
| Rodríguez | 1973 | Ciencia y técnica de la instrucción educativa. |
| Mattos | 1974 | Conjunto sistemático de principios, normas, recursos y procedimientos específicos que todo profesor debe conocer y saber aplicar para orientar con seguridad a sus alumnos en el aprendizaje de las materias de los programas teniendo en vista sus objetivos educativos. |
| Titone | 1976 | Ciencia práctico-poyética, una teoría de la praxis docente. |
| Fernández | 1977 | Ciencia práxica que desde una perspectiva de integralidad, criticidad y concreción estudia las leyes de la optimización de la instrucción formativa, así como la problemática de su aplicación, atendiendo a los fines que la educación propone. |
| | 1977 | Es la ciencia que estudia los procesos de enseñanza-aprendizaje en orden a la optimización de la formación intelectual. |

Fuente: elaboración autores

Tabla 5. Definición de didáctica de los años ochenta

| Autor | Año | Definición de didáctica |
|-----------|------|--|
| Escudero | 1980 | Ciencia que tiene por objeto la organización y orientación de situaciones de enseñanza-aprendizaje de carácter instructivo, tendientes a la formación del individuo en estrecha dependencia de su educación integral. |
| Pacios | 1980 | Ciencia que estudia el proceso instructivo en cuanto formativo. |
| Titone | 1981 | Ciencia que debe comprender y guiar al aprendizaje integrador de la cultura y que al tiempo posibilita al hombre incorporarse creativamente a la cultura. |
| Sacristán | 1981 | Una teoría práctica de la enseñanza, de componente normativo, que en forma de saber tecnológico organiza los medios conocidos según las teorías científicas para guiar la acción. |
| Pérez | 1982 | Ciencia y tecnología del sistema de comunicación intencional, donde se desarrollan los procesos de enseñanza-aprendizaje en orden a optimizar principalmente la formación intelectual. |
| Mennert | 1983 | Se debe entender, en sentido amplio, como la ciencia de enseñar y aprender. En sentido más estricto, como la ciencia de la enseñanza y, más estricto, como la ciencia de los contenidos formativos o incluso del plan de estudios. |

Continúa tabla 5

Continuación tabla 5

| Autor | Año | Definición de didáctica |
|----------|------|--|
| Rosales | 1988 | Ciencia del proceso de enseñanza sistemática, en cuanto optimizadora del aprendizaje. |
| Klafki | 1986 | Somete a su consideración la totalidad de acontecer de la enseñanza. |
| Benedito | 1987 | Está en camino de ser una ciencia y tecnología que construye desde la teoría y la práctica, en ambientes organizados de relación y comunicación intencional, donde se desarrollan procesos de enseñanza y aprendizaje para la formación del alumno. |
| González | 1989 | Campo científico de conocimientos teórico-prácticos y tecnológicos, cuyo eje central es la descripción-interpretación y práctica proyectiva de los procesos intencionales de enseñanza-aprendizaje que se desarrollan en contextos de relación y comunicación para la integración de la cultura con el fin de transformarla. |

Fuente: elaboración autores

Tabla 6. Definición de didáctica de los años noventa

| Autor | Año | Definición de didáctica |
|-------------|------|--|
| Contreras | 1990 | Disciplina que explica los procesos de enseñanza-aprendizaje para proponer su realización, consecuente con las finalidades educativas. |
| Zabalza | 1990 | Campo de conocimientos, de investigaciones, de propuestas teóricas y prácticas que se centran sobre todo en los procesos de enseñanza y aprendizaje. |
| Villar | 1990 | Situó la didáctica dentro de las ciencias de la educación; la didáctica explica y estructura metódicamente el proceso instructivo, y también analiza, dando lugar a distintos modelos de currículum y de enseñanza, como consecuencia de su proyección normativa y de su carácter tecnológico-científico, que estudia la enseñanza desde el punto de vista de la práctica escolar. |
| Contreras | 1991 | Disciplina que explica los conceptos de enseñanza-aprendizaje para proponer su relación consecuente con las finalidades educativas. |
| De la Torre | 1992 | Disciplina reflexivo-práctica que se ocupa de los procesos de formación y desarrollo personal en contextos intencionalmente organizados. |
| García | 1993 | Es el trabajo discente y docente, es decir, la enseñanza con finalidad instructiva. |

Continúa tabla 6

Continuación tabla 6

| Autor | Año | Definición de didáctica |
|--------------|------|---|
| Jank y Meyer | 1994 | Es la teoría y práctica de enseñar y aprender. Engloba la metodología y trata del a quién, qué, cuándo, dónde, con qué, cómo, por qué y para qué enseñar y aprender. |
| Medina | 1995 | Disciplina pedagógica que analiza, comprende y mejora los procesos de enseñanza-aprendizaje, las acciones formativas del profesorado y el conjunto de interacciones que se generan en la tarea educativa. |
| Oliva | 1996 | Es la ciencia y tecnología que estudia y guía el proceso instructivo-educativo. |
| Litwin | 1997 | Es la teoría acerca de las prácticas de enseñanza significadas en los contextos socio-históricos en que se inscriben. |
| Martín | 1999 | Disciplina pedagógica que analiza, comprende y mejora los procesos de enseñanza-aprendizaje, las acciones formativas del profesorado y el conjunto de interacciones que se generan en la tarea educativa. |

Fuente: elaboración autores

Tabla 7. Definición de didáctica de la década del 2000

| Autor | Año | Definición de didáctica |
|--------------------|------|--|
| Gervilla | 2000 | Ciencia de la educación que estudia todo lo relacionado con la enseñanza: diseño de las mejores condiciones, ambiente, clima, para conseguir un aprendizaje excepcional y el desarrollo completo del alumno. |
| Álvarez y González | 2000 | Mientras la pedagogía estudia todo tipo de proceso educativo, en sus distintas manifestaciones, lo más general, la didáctica atiende solo al proceso docente-educativo, un proceso en particular, más sistémico, organizado y eficiente, que se ejecuta sobre fundamentos teóricos, por personal especializado, los docentes, y en un espacio determinado, la institución docente. |
| Mallart | 2001 | Tiene por objeto las decisiones normativas que llevan al aprendizaje gracias a la ayuda de los métodos de enseñanza. |
| Menin | 2001 | Un cuerpo de teorías y métodos destinados a estudiar y resolver una variada gama de problemas —de origen individual, grupal e institucional— relacionados con la conducción del proceso de aprendizaje que realiza el adulto joven, a partir de un cierto período de escolarización previa, en la universidad o institución equivalente. |

Continúa tabla 7

Continuación tabla 7

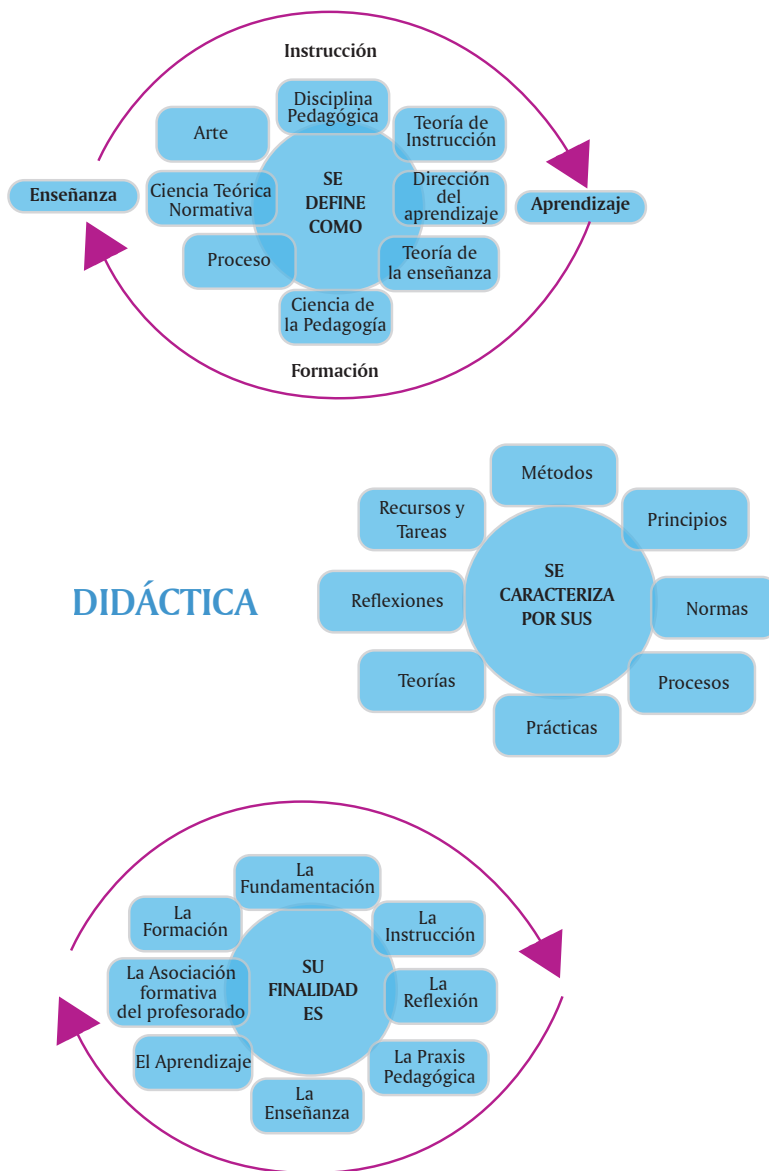
| Autor | Año | Definición de didáctica |
|-----------|------|---|
| Medina | 2002 | Disciplina o tratado riguroso de estudio y fundamentación de la actividad de enseñanza en cuanto propicia el aprendizaje formativo de los estudiantes en los más diversos contextos. |
| Sevillano | 2004 | Ciencia teórico-normativa que guía de forma intencional el proceso optimizador de la enseñanza-aprendizaje, en un contexto determinado e interactivo, posibilitando la aprehensión de la cultura con el fin de conseguir el desarrollo integral del estudiante. |
| González | 2008 | Acción intencionada de comunicar conocimientos, la didáctica es la forma de concretar diferenciada y privilegiada que conduce a la educación. |
| Morgado | 2009 | Es el arte de enseñar o dirección técnica del aprendizaje. Es parte de la pedagogía, que describe, explica y fundamenta los métodos más adecuados y eficaces para conducir al educando a la progresiva adquisición de hábitos, técnicas e integral formación. |

Fuente: elaboración autores

Los referentes anteriores, reflejan los cambios y adecuaciones que se han tenido frente al concepto de didáctica, e incluso amplían el panorama sobre su definición más allá de una simple actividad lúdica. En este sentido, la definición de didáctica se fue moldeando y reconceptualizando teniendo en cuenta los cambios sociopolíticos, culturales, investigativos, entre otros, que se relacionan estrechamente con el ámbito educativo. La figura 1 pretende ilustrar una condensación sobre la conceptualización de didáctica a través del tiempo, por medio de diferentes autores —especialmente de los siglos XIX y XX—.

Por consiguiente la didáctica, más allá de ser un campo de la pedagogía, es un arte de saber enseñar y saber aprender, garantizando una interacción heterárquica y óptima entre estudiante-profesor-contenido y otros elementos que se relacionan estrechamente en el momento y espacio académico de aprendizaje; sin embargo, cabe resaltar que los profesores, en el ámbito universitario, replican una tendencia diferenciada que se centra en su propio quehacer y poco en el aprendizaje del estudiante. Este enfoque no necesariamente es erróneo, pues garantiza el aprendizaje del estudiante desde el quehacer docente. Por su parte, las definiciones presentadas mostraron cambios sustanciales de entender la didáctica, de un concepto estrictamente normativo e instruccional, a un proceso de reflexión de la práctica, un arte y una parte de la pedagogía que, por tanto, requiere de un proceso dinámico y gradual centrado en el aprendizaje del estudiante.

Figura 1. Representación y características de la didáctica.



Fuente: Creación propia

Sin querer excluir una metodología tradicional de los profesores universitarios como la clase magistral, se ofrecen alternativas que dinamizan el proceso de aprendizaje en el estudiante, si bien existirán algunos cursos teóricos que requerirán exclusivamente de esta metodología. No obstante, en la actualidad se puede evidenciar, dependiendo de las disciplinas, otras metodologías que centralizan el rol del estudiante dentro y fuera del aula, sin importar que los espacios académicos se caractericen por tener una modalidad teórica, teórico-práctica, práctica, virtual con acompañamiento presencial, virtual, etcétera, tal como se cita a continuación:

La didáctica actual ha pasado de establecer su círculo de progreso de “teoría-práctica-teoría” a otro de “práctica-teoría-práctica”; por lo que existe una similitud con lo expresado por Grundy [...] en tanto que la actividad de desarrollo del curriculum es un tipo de praxis o acción práctica en la que los elementos constitutivos son la acción y la reflexión, tienen lugar en el mundo real, se hace efectiva en el mundo de la interacción, social y cultural, el mundo de la praxis es el construido, no el natural, supone un proceso de construcción de significados, reconociendo este proceso como una construcción social. (Mallart, 2001a, como se citó en Cataldi, Cabero y Lage, 2010).

Asimismo, el gráfico ilustra que una de las finalidades de la didáctica es la reflexión sobre la práctica docente, lo cual muestra su estrecha relación con la pedagogía praxeológica, ya que por medio de esta se pueden generar momentos de reflexión, crítica, juicio y mejoramiento para acercarse cada vez más a cómo el profesor ayuda a los estudiantes a aprender mejor, con calidad, eficacia, y que sientan pasión por las temáticas desarrolladas en el espacio académico. No obstante, se debe señalar que el profesor debe formarse y capacitarse en didácticas específicas del campo de conocimiento, pues dependiendo de este, las didácticas varían.

En este sentido, las didácticas específicas permiten escoger aquellas que le son propias al objeto de conocimiento y no se pueden generalizar debido a la particularidad que cada una implica. Por lo tanto, este capítulo presenta algunas herramientas didácticas que pueden ser útiles a todos los profesores de educación superior sin importar el énfasis disciplinar. Finalmente, antes de empezar a brindar aquellos

elementos que serán de gran ayuda para profesores de los diferentes programas académicos profesionales de instituciones de educación superior, se resumirá lo anteriormente señalado por medio de unos cuestionamientos puntuales y orientadores que evidencian ese paralelo sobre la didáctica en el pasado y en la actualidad, además de la relación entre los elementos del acto didáctico como un acto educativo propuesto por Mallart (2001b):

Tabla 8. Preguntas fundamentales y elementos que constituyen el ámbito de la didáctica (modificado a partir de Mattos, 1974, p. 26)

| Enfoque de la didáctica tradicional | Enfoque de la didáctica moderna | Elementos del acto didáctico como acto de comunicación |
|-------------------------------------|---------------------------------|--|
| ¿A quién se enseña? | ¿Quién aprende? | Alumno. |
| ¿Quién enseña? | ¿Con quién aprende el alumno? | Objetivos. |
| ¿Por qué se enseña? | ¿Qué aprende el alumno? | Contenidos. |
| ¿Cómo se enseña? | ¿Cómo aprende el alumno? | Metodología. |
| | ¿Con qué material didáctico? | Recursos didácticos. |
| | ¿Desde qué condiciones? | Prerrequisitos. |
| | ¿En qué ambiente? | Vida del aula. |
| | ¿Qué, cómo y por qué evaluar? | Evaluación formativa. |

Fuente: Mallart (2001b, p.21).

Del cuadro anterior se infiere, que el profesor universitario debe ubicarse en un enfoque definido como parte del proceso de autoevaluación de su quehacer docente, pues la clasificación presentada por Mallart puede ser el reflejo de un profesor tradicional o de un profesor moderno que se adapta o no fácilmente a los cambios constantes sobre la educación, tales como el contexto, las tecnologías, las tendencias, las prácticas innovadoras y otro tipo de criterios que inciden en el aprendizaje del estudiante de educación superior contemporáneo. De hecho, las prácticas e investigaciones sobre educación tradicional son significativas en el sentido en que aportan información valiosa para llevar a la práctica aquello que es relevante e impacta positivamente en el aprendizaje del estudiante.

2. La didáctica y el profesor universitario: herramientas para no licenciados

La didáctica hace parte de la pedagogía, y se relaciona con la teoría y la práctica para aportar al proceso enseñanza y aprendizaje a través de diferentes investigaciones que se han realizado para favorecer el proceso formativo del estudiante. De este modo, el profesor y su desempeño son inherentes a la didáctica, por lo que requiere un proceso de aprender, desaprender y reaprender a enseñar y a pensar en la práctica pedagógica de manera crítica y constructiva para mejorar las estrategias para que los estudiantes aprendan mejor. En este sentido, la didáctica moderna exige al profesor romper paradigmas, experimentar diferentes estrategias didácticas, descentralizar su rol en el aula de clase dando un reconocimiento protagónico a los estudiantes, utilizar diferentes recursos didácticos y tecnológicos que cada vez más son más avanzados y desarrollados en la sociedad actual. En consecuencia, Mallart presenta una tabla donde define el rol del profesor desde diferentes dimensiones:

Tabla 9. Dimensiones artística, tecnológica y científica de la Didáctica

| | | |
|------------|---|------------|
| Artesano | Práctica empírica. Praxis. | Hace |
| Artista | Inspiración y belleza. | |
| Tecnólogo | Sabe el porqué de su actuación. Busca conocer para hacer mejor. | Sabe hacer |
| Científico | Busca conocer por conocer. Teoriza: genera abstracciones. | Sabe |
| Didacta | Enseña, instruye, comunica, hace aprender. | Hace saber |

Fuente: Mallart, J. (2001b, p. 11).

El profesor universitario puede encaminarse en una de las cuatro primeras dimensiones de acuerdo al enfoque de las diferentes disciplinas, pero resulta que el profesor no está solo impartiendo una disciplina, pues lo hace dentro de un contexto educativo que demanda una acción didáctica. En consecuencia, el profesor universitario debe conjugar una o varias de las dimensiones, y se encuentra obligatoriamente con la dimensión didacta, teniendo en cuenta que debe ser un instructor, comunicador, guía y modelador del aprendizaje para asegurarse que se

esté enseñando de la mejor manera cualquier aspecto teórico específico. Por ejemplo, en la vida universitaria de un programa académico como periodismo, los estudiantes de dicha profesión cuentan con un profesor que es el mejor periodista del país; el reto para el docente no es explicar los temas relacionados con el periodismo, sino conocer las estrategias didácticas que le permitan combinar su saber profesional con el saber enseñar.

A partir de lo anterior, existe una gran diferencia entre un profesional disciplinar y un profesor de educación superior experto en una disciplina, tal como lo definen Torre y Violant (2000) “Un profesional es una persona competente en su ámbito capaz de analizar y resolver los problemas y proponer mejoras (innovar). El profesor(a) universitario es un profesional de la enseñanza superior innovador y creativo, con dominio del contenido formativo y de estrategias didácticas, capaz de hacer que los alumnos se entusiasmen por aprender” (pp.1-2). Esto se fortalece con lo propuesto por Mallart, en tanto que propone que un profesional que se dedica a la enseñanza en la universidad debe ser un didacta que se preocupa por el aprendizaje de una disciplina de manera creativa e innovadora para atraer positivamente a sus estudiantes.

A continuación se presentarán algunas citas particulares de autores reconocidos en el mundo que definen la diferencia entre saber y saber enseñar, referenciados por Herrán (2001):

- En el Menón, Platón escribía: “La virtud y el saber no son enseñables. Conocer no conlleva saber enseñar”.
- J. Mantovani (1947), que junto con A. Sobral, A. Calcagno, C. Ortiz de Montoya o J.E. Cassani, constituyera la generación pedagógica argentina de los años cuarenta, decía: “Es un prejuicio suponer que el que domina un saber está dotado de la aptitud para enseñarlo” (p. 254).
- J. Ortega y Gasset (1935) “El docente de matemáticas no debe saber solo matemáticas. Ha de saber, además, pedagogía. En cualquier caso, la ciencia de las matemáticas no es la misma que la ciencia de enseñar matemáticas, y exige una preparación distinta con orientaciones distintas”.
- J. Dewey (1966): El modo de capacitar a un alumno para captar el valor instrumental de la aritmética no es sermonearle sobre los beneficios que le reportará en algún futuro remoto

e incierto sino hacerle descubrir que el éxito en algo que está interesado en hacer depende de su capacidad para emplear los números. (p. 240).

En otras palabras, la diferencia entre un profesor que sabe y uno que sabe enseñar es que el primero se reconoce por ser egocentrista y considera que tiene el poder, el saber, frente a sus estudiantes, en tanto que el segundo es un profesor preocupado por descubrir las mejores técnicas y estrategias para saber enseñar su disciplina y, algo aún más complejo, adaptar al contexto estrategias didácticas para favorecer significativamente el aprendizaje en sus estudiantes de ese saber disciplinar que él domina. En este sentido, es importante resaltar que se evidencia en gran porcentaje una apatía en profesores de educación superior frente al tema, debido a que es difícil cambiar paradigmas y la mayoría —como se mencionaba en la introducción de este capítulo— enseñamos como nos enseñaron. A este respecto, J.L. Cañas (2000), parafraseando a Giner de los Ríos, cuestiona: ‘¿Cuántos catedráticos sospechan que la pedagogía tiene algo que ver con ellos?’.

2.1. Características de un profesor didacta de educación superior

En todos los países del mundo se pueden encontrar excelentes profesores en las instituciones de educación superior. Aquellos que son más destacados se reconocen por unas características específicas que debe llevar a la práctica un profesor contemporáneo dispuesto a romper paradigmas y a renovar su perfil conociendo la diferencia entre: docente, profesor, educador y maestro. Hernández (2013) define de manera muy clara las diferencias de cada uno de esos conceptos, de manera que el profesor universitario pueda realizar un análisis sobre cuál rol se encuentra desempeñando en la institución. “Docente” es quien cumple un rol profesional, “profesor” quien realiza un rol pedagógico, el “educador” cumple un deber social y el “maestro” sería aquel que le da una dimensión humana a la enseñanza y la convierte en su proyecto de vida.

En este sentido, se describen los roles que debe considerar un profesor universitario si su deseo es cambiar y reflexionar sobre su propia práctica desde su rol. A continuación se hace una recopilación

de diferentes autores sobre la clasificación de un profesor didacta en un contexto universitario:

- Splenger, Egidi y Craveri (2007). Profesor-investigador: Investiga y se actualiza en su disciplina específica, en teorías y metodologías de enseñanza y aprendizaje, reflexiona sobre su propia práctica pedagógica, y orienta y participa de la investigación de sus alumnos.
- Womack, Studer y Oberman (2006). Profesor-orientador: Forma parte de un proceso de crecimiento del estudiante, al combinar ciertos elementos importantes de carácter tanto sentimental como cognitivo y de comportamiento.
- Torrey Violant (2000). El profesor innovador y creativo. Posee una disposición flexible hacia las personas, las decisiones y los acontecimientos; no solo tolera los cambios sino que está abierto a ellos más que otras personas, es receptivo a ideas y sugerencias de los otros, ya sean superiores, compañeros o inferiores, valora el hecho diferencial, se adapta fácilmente a lo nuevo sin ofrecer excesivas resistencias, se implica en proyectos de innovación.
- Juliao (2013). Pedagogo praxelógico: El maestro inscrito en esta corriente de pensamiento asume una doble tarea: por una parte, teorizar su práctica conceptualizándola a partir de su quehacer educativo cotidiano y, por otra, apropiarse críticamente de las teorías elaboradas por otros en un proceso de recreación del saber.
- Splenger, Egidi y Craveri (2007). Profesor-tutor: Orienta al alumno en sus estudios relativos a la disciplina por la cual es responsable, esclarece dudas, explica preguntas relativas a los contenidos de la disciplina y participa en las actividades de evaluación.
- Zalequett (2005). Profesor-organizativo: Hace mención a la importancia que tienen el director y el orientador en cuanto cada uno de ellos trabaje de manera conjunta y que prevalezca un marco de respeto, confianza mutua y valoración de lo que cada uno aporta a la institución, de tal modo que se garantice una labor coordinada y eficiente según las necesidades del contexto educativo donde se encuentren laborando.

- Diseñador de currículum y materiales didácticos: Prepara los programas y currículos, selecciona contenidos, diseña las unidades didácticas.
- Belloni (1999). Profesor colectivo: Un profesor colectivo que trabaja sostenido por todo un equipo que posibilita la concreción de las funciones, sobre todo las de carácter técnico como la elaboración de materiales curriculares informáticos.
- Splenger, Egidi y Craveri (2007). Tecnólogo educacional (*instructional designer*): Organiza pedagógicamente los contenidos y los adecúa a los soportes técnicos a ser utilizados en la producción de los materiales. Asimismo, brinda un apoyo técnico-informático durante las tutorías presenciales.
- Splenger, Egidi y Craveri (2007). Profesor-administrador académico: Organiza los cronogramas del curso y la relación de los alumnos con la institución.

Los roles anteriormente descritos son algunos de los numerosos que existen según los expertos que han investigado sobre el tema, pero ¿cuál es su relación con el didacta? Como lo exponía Mallart, el didacta instruye, comunica, hace saber; es así que el profesor universitario debe combinar su saber con el acto de enseñar, la creatividad para expresar y la interacción con el otro, no desde un nivel jerárquico sino heterárquico, reconociendo que los estudiantes, más allá de ser aprendices, son personas que tienen sentimientos, emociones y otras características que los particularizan; debe combinar la teoría y la práctica, y reflexionar sobre su propio desempeño pedagógico. De allí que la didáctica se considere un arte, pues es la combinación de muchos elementos que demandan en un profesor universitario integrar holísticamente los roles en uno solo.

A continuación, se ilustra una representación comparativa entre las características de los procesos de enseñanza y aprendizaje, antes y después; por tanto, es una guía para el profesor universitario, donde puede evidenciar el nuevo rol que tiene como educador en entidades de educación superior, tal como lo indica Cano (2005):

Tabla 10. Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias

| | Antes | Ahora |
|--------------------|--|------------------------------------|
| El profesor | Enseñaba para adquirir contenidos. | Enseña para aprender. |
| | Dirigía a los alumnos. | Les orienta. |
| | Era egocéntrico. | Parte del alumno. |
| | Innovaba a saltos. | Lo hace continuamente. |
| El estudiante | Estaba solo ante el aprendizaje. | Coopera con otros formando grupos. |
| | Desarrollaba conocimientos. | Desarrolla competencias. |
| | Aprendía escuchando. | Aprende haciendo. |
| La relación | Era de autoridad. | Se generan y gestionan relaciones. |
| Los apuntes | Constituían la única fuente. | Son solo una guía orientadora. |
| La información | La manejaba solo el profesor. | También el alumno. |
| La clase magistral | Era la única forma de enseñar. | Se genera saber. |
| La evaluación | Era sumativa y final, | Es formativa y de proceso. |
| La metodología | Era solo expositiva y textual | Es activa y multimedia. |
| | Se insistía y persuadía para memorizar | Se piensa en resultados. |
| | Existía limitación metodológica | Existe una gran variedad. |

Fuente: Adaptado de De Miguel (2005).

En este sentido, si el profesor universitario quiere tener un cambio significativo en su rol y llevar a la práctica estrategias didácticas que incidan significativamente en el aprendizaje del estudiante, se debe cambiar la percepción del rol del profesor como eje central del acto educativo, tal como se evidencia en el cuadro anterior. En consecuencia, si el profesional dedicado a enseñar en la educación superior una disciplina específica sigue el modelo tradicional en un mundo que está en constante cambio, no surtirá efecto en los estudiantes, pues enseñar no solo implica dominar una disciplina, sino tener la actitud, la pasión y la capacitación para hacerlo de acuerdo a las demandas que un mundo posmoderno requiere dependiendo del contexto.

Por lo tanto, el profesor universitario debe abrir su mente y cambiar los viejos paradigmas sobre la educación en general, pues la educación, como la tecnología, cambia constantemente, sus nuevos retos exigen desaprender, aprender y reaprender, toca puntos sensibles a aquellos que ya tienen una rutina de cómo desarrollarla y reta al hombre a enfrentarse a nuevos horizontes a favor de la humanidad, siempre y cuando el fin sea la persona, en el caso de la tecnología, y el estudiante, en el caso de la educación. Por consiguiente, el educador decidirá actuar o bajo una postura de “educación bancaria” o bajo una postura totalmente diferente: *practicar una pedagogía liberadora*, acogiéndose a las palabras de Paulo Freire:

Según describe Freire (1975), la concepción “bancaria” contempla la educación como:

El acto de depositar, de transferir, de transmitir valores y conocimientos, no se verifica, ni puede verificarse esta superación. Por el contrario, al reflejar la sociedad opresora, siendo una dimensión de la “cultura del silencio”, la “educación bancaria” mantiene y estimula la contradicción. De ahí que ocurra en ella que:

- a) El educador es siempre quien educa; el educando el que es educado.
- b) El educador es quien sabe; los educandos quienes no saben.
- c) El educador es quien piensa, el sujeto del proceso; los educandos son los objetos pensados.
- d) El educador es quien habla; los educandos quienes escuchan dócilmente.
- e) El educador es quien disciplina; los educandos los disciplinados.
- f) El educador es quien opta y prescribe su opción; los educandos siguen la prescripción.
- g) El educador es quien actúa; los educandos son aquellos que tienen la ilusión de que actúan; en la actuación del educador.
- h) El educador es quien acoge el contenido programático; los educandos, a quienes jamás se escucha, se acomodan en él.
- i) El educador identifica la autoridad del saber con su autoridad funcional, la que se opone antagónicamente a la libertad de los educandos. Son estos quienes deben adaptarse a las determinaciones de aquel.

- j) Finalmente, el educador es el sujeto *del proceso; los educandos, me-ros objetos*. (p. 52).

En contraste, Paulo Freire presenta otro esquema a través de la liberación, de la siguiente manera:

- (a) No más un educador del educando,
- (b) no más un educando del educador,
- (c) sino un educador-educando con un educando-educador.

Esto significa que:

- (1) Nadie educa a nadie;
- (2) nadie se educa solo;
- (3) los hombres se educan entre sí, mediatizados por el mundo.

La educación que propone Freire, pues, es eminentemente problematizadora, fundamentalmente crítica, virtualmente liberadora, al plantear al educando—o al plantearse con el educando—y al hombre-mundo como problema, está exigiendo una permanente actitud reflexiva, crítica, transformadora, y, por encima de todo, una actitud que no se detiene en el verbalismo sino que exige la acción (Freire, 1974).

En este sentido, la didáctica es considerada por algunos autores como un arte, que debe ir acompañado de un artista (en términos educativos un maestro) dispuesto a ser flexible, integral, facilitador del aprendizaje, reflexivo, crítico, transformador, orientador, y un guía dispuesto a llevar dentro y fuera del aula prácticas pedagógicas innovadoras y significativas que evidencien que todo conlleva a protagonizar al estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Si el profesor no se ajusta a dichas características le será muy complejo convertirse en un didacta de la disciplina de conocimiento que imparte en la institución de educación superior.

2.2. La didáctica y el estudiante: una cuerda invisible que conlleva a un aprendizaje significativo

En la educación superior se cree tener un dominio fuerte en el manejo del conocimiento en el aula, pero ¿qué tan cierto es ese dominio

disciplinar *en el aula*? Ya se ha mencionado de otras maneras la relación que existe entre dominar un saber y saber llevar al aula ese saber. Para ello, el profesor debe tener en cuenta al estudiante como protagonista del aprendizaje y conocer ciertas características que serán cambiantes y diferentes a la hora de desarrollar ese saber.

2.2.1. Adecuarse al contexto

Son muchas las características específicas que pueden definir a una institución de educación superior y a sus estudiantes; por consiguiente, el profesor universitario debe adaptarse al contexto pasando por un proceso de aculturación. A este respecto, se ha señalado que:

Los elementos organizativos de espacio, tiempo y su distribución, horario, número de alumnos, tipo de asignatura, carrera... juegan un papel importante a la hora de inclinarse por una u otra estrategia. Es como si formara parte de la planificación y pensamiento implícito del docente. La estrategia ha de tomar en consideración estos elementos aparentemente accesorios, pues antes comentamos, muy posiblemente funciona en un grupo y en otro no siendo la misma asignatura y profesor/a. Sobre todo son las expectativas del alumnado las que determinan muchas veces la distribución de tiempos y el nivel de participación. (Torre & Violant, 2010, p. 10).

Orientar el saber de acuerdo a las características de los estudiantes

Este apartado pretende señalar las particularidades que se pueden presentar en la diversidad estudiantil, no como una propuesta innovadora, sino como una acción frecuente que se hace invisible al profesor pero incide significativamente en el aprendizaje del estudiante. Muchos profesores no son inclusivos a la hora de llevar su práctica docente en aula, en este sentido, los profesores deben capacitarse para poder ajustarse a esas diferencias que se encuentran en el estudiantado como parte de la flexibilidad, heterogeneidad y apertura a nuevas experiencias. En definitiva, se trataría de apostar seriamente por una pedagogía diferencial (Meirieu, 2002; Perrenoud, 2010).

En este sentido, el profesor debe hacer un análisis sobre:

Edad de los estudiantes: La edad de los estudiantes puede variar en las instituciones de educación superior; lo que se relaciona según

Mallart (2001a) con una didáctica diferenciada, ya que las estrategias pueden alterarse según la edad o características específicas de los estudiantes. En este sentido, es importante exponer una visión general que acontece en las instituciones de educación superior (IES) —no se quiere decir que sea una constante—, y es un aspecto relacionado con la edad de los estudiantes. Esta generalidad se evidencia de acuerdo a las jornadas de estudio, ya que aquellos estudiantes que pertenecen a la jornada diurna suelen ser más jóvenes y distraerse fácilmente por las aplicaciones de sus dispositivos móviles.

No obstante, cabe resaltar que aunque los estudiantes de las dos jornadas pertenezcan al mismo programa académico profesional, las estrategias de enseñanza deben cambiar, pues los estudiantes jóvenes, en su mayoría, a veces requieren de actividades más activas y el uso frecuente de herramientas tecnológicas, mientras que los estudiantes mayores de la jornada nocturna prefieren actividades que optimicen tiempo, sean puntuales y teóricas —esto no es una premisa deductiva, pero es una inferencia que resulta de una constante—. Estos últimos, en su mayoría son estudiantes que trabajan y llegan agotados física y mentalmente a la universidad, por tanto, el profesor debe ajustarse a estas diferencias y debe implementar diferentes ejercicios para reconocer las afinidades de los estudiantes.

Reconocimiento inicial de saberes: En las aulas universitarias se pueden encontrar estudiantes que vienen de colegios públicos o privados, y sin necesidad de estigmatizar si las entidades públicas son mejores o peores que las privadas, sí se puede evidenciar que algunos estudiantes pueden llegar con más competencias y habilidades genéricas que otros. Por ejemplo, un estudiante que viene de un colegio bilingüe y un estudiante que viene de un colegio monolingüe y solo ha tenido algunas bases de una lengua extranjera determinada, no se pueden medir con la misma vara. Para ello, el profesor deberá nivelar los saberes previos generales y evitar exclusión y timidez de aquellos estudiantes que no han tenido la misma formación que otros. En este orden de ideas, el profesor debe incluir actividades iniciales para reconocer y analizar los saberes previos de los estudiantes, y después implementar actividades para nivelar al grupo. Esto aplica para cualquier disciplina del conocimiento.

Número de estudiantes por aula: Algunos profesores se preguntarán ¿cuál es la relación entre el número de estudiantes y la didáctica? La respuesta a este cuestionamiento es que la relación es tan fuerte que las estrategias didácticas implementadas en aula dependen del número de estudiantes. Para ilustrar lo anteriormente expuesto, no es lo mismo trabajar un ensayo en clase y retroalimentarlo con la misma calidad e inmediatez de un grupo de diez estudiantes que en uno de treinta.

Adecuar la enseñanza según las necesidades del estudiante

Hoy en día, conceptos como inclusión, equidad, tolerancia y otros relacionados con el respeto a la diferencia en el ámbito educativo van tomando cada vez más fuerza en un mundo contemporáneo, teniendo en cuenta que la Unesco (2006) indicó que *“l’inclusion doit être la philosophie fondamentale qui sous-tend les programmes, de telle sorte que l’objectif de l’Éducation pour tous puisse être atteint”* (p.29). Por consiguiente, el profesor puede encontrar en el aula estudiantes con necesidades educativas diferenciadas, que le demandan actualización, capacitación y motivación para implementar estrategias didácticas incluyentes. En este sentido, Brennan (1988) define qué es una necesidad educativa especial:

Cuando se presenta una deficiencia (física, sensorial, intelectual, emocional, social o cualquier combinación de estas) que afecta el aprendizaje hasta el punto que son necesarios algunos o todos los accesos especiales al currículo especial o modificado, o a unas condiciones de aprendizaje especialmente adaptadas para que el alumno sea educado adecuada y eficazmente. La necesidad puede presentarse en cualquier punto en un continuo que va desde la leve hasta la aguda, puede ser permanente una fase o una fase temporal en el desarrollo del alumno. (Brennan, p.36).

2.2.2. Generar un clima agradable pero exigente

En la educación superior el profesor tiende a generar un clima de respeto pero a veces pasa al extremo, generando no solo un ambiente tenso y de miedo sino también de egocentrismo e imponencia; a veces suele vanagloriarse de su experiencia tanto académica como profesional, siendo protagonista todo el tiempo en el aula. Con su actitud, este tipo de profesores no permite generar una interacción adecuada entre estudiante, profesor y los aspectos teóricos a tratar. Sin embargo, muchos se preguntarán ¿Esto que tiene que ver con la didáctica? Tiene

que ver todo, pues la didáctica es un conjunto de elementos, estrategias, criterios y herramientas donde se integran aspectos cognitivos, emocionales, psicológicos, pedagógicos y curriculares, etcétera, pues de manera holística permiten combinar el arte de enseñar con la pasión de permitir generar espacios y estrategias apropiadas de aprendizaje significativas en los estudiantes.

En este sentido, no se pretende obligar al profesor a cambiar aspectos de su personalidad, ya que puede comportarse de manera reservada pero amigable al mismo tiempo, flexible pero exigente, rigurosa pero creativa a su manera; tal como se indica a continuación:

Todo lo que digamos al respecto es insuficiente para remarcar que un ambiente psicológico seguro y placentero, estimula mucho más que las ideas, pues en él está diluida cierta carga emocional. El clima creativo de aula suele caracterizarse por aparecer con facilidad la risa, el humor, la ausencia de temor y amenaza cuando se expresan ideas nuevas, ambiente de trabajo cooperativo, la atmósfera de bienestar psicológico [...] Dicho así, puede parecer algo utópico y sin embargo no resulta difícil encontrarlo en aquellas clases que utilizan métodos creativos. (Torre & Violant, 2001, p. 10).

2.2.3. Lograr satisfacción en el estudiante

Este apartado quiere presentar la importancia que tiene el discente como centro del proceso educativo, que ha de lograr la satisfacción por parte del estudiante en los diferentes escenarios formativos. En consecuencia, el profesor debe generar espacios de interacción y participación democrática, además puede del lenguaje paralingüístico en la clase por medio de gestos, posturas, concentración y otro tipo de lenguajes no verbales que expresan por medio del cuerpo una percepción general de qué tan motivados están los estudiantes de la clase. Para ello se debe:

- Utilizar diferentes recursos y materiales didácticos.
- Utilizar un tono de voz con entonación y ritmo: ni tan fuerte que ensordezca a los estudiantes, ni tan suave que los duerma.
- Pronunciación adecuada: gesticular adecuadamente, pronunciar de manera clara y neutral.

- Ritmo del discurso: no exponer ni lento ni rápido, esto se debe manejar con nivelación, lo que propicia no solo un discurso claro sino también una comprensión que facilite el proceso de información por parte del estudiante.
- El manejo de vocabulario: muchos profesores expertos en una disciplina en la universidad suelen incluir vocabulario complejo para demostrar su dominio y apropiación del tema; es importante recordar que el protagonismo no se centra en el profesor sino en el estudiante. Por tanto, el profesor puede incluir vocabulario especializado siempre y cuando explique adecuadamente cada concepto que permita una relación y comprensión por parte del estudiante.
- Los gestos: este tipo de lenguaje no verbal no solo se debe tener en cuenta por parte del estudiante sino también el manejo que tiene el profesor sobre su propio cuerpo. Es decir, el contacto visual con los estudiantes (no mirar al techo, al suelo, a un punto ciego pues demuestra nerviosismo o poco dominio de la clase), evadir el movimiento continuo y exagerado de las manos, etcétera.
- Evitar muletillas.

Por lo tanto, el educador debe estar preparado para cualquier tipo de eventualidad que se pueda presentar con los estudiantes y adecuar un currículo inclusivo que permita planear metodologías específicas para este tipo de estudiantes con ayuda de las políticas de educación inclusiva que existan en la institución. Aunque no es muy común este tipo de diversidad estudiantil, es necesario que el educador se encuentre preparado para enfrentarse adecuadamente a este tipo de necesidades siempre y cuando las didácticas implementadas sean las adecuadas.

Tabla 11. Representación esquemática de las necesidades educativas graduadas y sus características

| Graduación de las necesidades | Características |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Diferencias individuales | De tipo psicológico y sociocultural. |
| Diversidad de los alumnos(as) | En la situación educativa. |
| Necesidades educativas | De todos y cada uno de los alumnos. |
| Necesidades educativas especiales | De los alumnos excepcionales. |

Fuente: Castejón y Navas (2000, p. 19).

2.3. Estrategias didácticas para la enseñanza, metodologías y recursos como instrumentos claves en el proceso de aprendizaje en la universidad

Hoy en día el tema de estrategias didácticas ha tomado fuerza en la educación superior, más aún cuando se requiere conocer y llevar a la práctica ciertos elementos que inciden positivamente en el contexto educativo beneficiando al estudiante. Al respecto, Díaz y Hernández (2003) señalan: “Las estrategias didácticas son los procedimientos que el agente de enseñanza utiliza de forma reflexiva y flexible para promover el logro de los aprendizajes significativos en los alumnos. Asimismo se define como los medios o recursos para prestar ayuda pedagógica a los alumnos” (p. 70).

Por otra parte, se habla de estrategias didácticas cuando se incluyen las estrategias de enseñanza, las metodologías y los recursos que permiten abrir el panorama del profesor en relación de cómo actuar, planear, proyectar, etcétera, qué metodologías incluir dependiendo de la disciplina, el tipo de estudiantes, el contexto, y finalmente, cuáles recursos utilizar para desarrollar actividades eficaces y pertinentes siempre pensando en beneficio del discente.

2.3.1. Estrategias para la enseñanza

Para introducir este tema es necesario definir qué son las estrategias de enseñanza. Según varios autores como Mayer en 1984 y West, Farmer y Wolf en 1991 (como se citó en Díaz & Hernández, 1999) son “los procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos” (p. 80). Es así que se emplean estrategias antes, durante y después del proceso de orientación formativa por parte del profesor; unas estrategias presentan un enfoque desde una mirada cognitiva y otras desde una mirada procedimental, que en su conjunto permiten desarrollar adecuadamente esas estrategias integrales del educador.

En este sentido, Díaz y Lule en 1978 (Como se citó en Díaz & Hernández, 1999) señalan cómo la enseñanza pueden ser trabajadas con diferentes estrategia: “La investigación de estrategias de enseñanza ha abordado aspectos como los siguientes: diseño y empleo de objetivos e

intenciones de enseñanza, preguntas insertadas, ilustraciones, modos de respuesta, organizadores anticipados, redes semánticas, mapas conceptuales y esquemas de estructuración de textos, entre otros” (p. 80).

Lo propuesto por Díaz y Lule (1978), permite al profesor reconocer elementos que se puede implementar en la clase para lograr la atención de los estudiantes, exponerles la finalidad que tiene el tema en su curso académico y la relación que tiene para su profesión, reconocer la metodología a implementar en la clase y evidenciar que se tiene un dominio no solo disciplinar sino también pedagógico de cómo desarrollar la clase adecuadamente, permitiendo al discente ser consciente de los propósitos de aprendizaje de manera intencionada.

Por otro lado, se encuentran aquellas estrategias que dinamizan y convierten al estudiante en un agente activo en el acto educativo, sin importar la metodología a desarrollar en la clase. Esta aclaración parte de la premisa de que una clase tradicional magistral no permite un protagonismo en el estudiante:

- El saludo: siempre se debe saludar a los estudiantes como un gesto de amabilidad, respeto y educación.
- Introducción: presentar brevemente el tema a desarrollar en la clase.
- Objetivo: presentar los objetivos de aprendizaje de la unidad didáctica.
- Activación de conocimientos previos: es una manera de presentar cohesión en los temas tanto previos como presentes y futuros. Además, permite al profesor evaluar rápidamente cómo se encuentran los estudiantes en términos de dominio de temas, qué tan nivelados están a nivel grupal y qué elementos retomar con la clase posterior para fortalecerlos.
- Motivación: se pretende generar estrategias que capten la atención de los estudiantes, tales como la lluvia de ideas, preguntas capciosas, imágenes que permitan generar una discusión previa, noticias de interés, caricaturas que se relacionen con el tema y otro tipo de actividades que promuevan con antelación la participación de los estudiantes.
- Organización de la información:
 - Separar la información relevante de la secundaria.

- Enfatizar y resaltar los momentos claves del tema.
- Hacer pausas durante la clase (se podrá percibir si existen dudas por parte de los estudiantes, el estado de ánimo, descanso mental —para evitar saturación de información—, entre otros).
- Dar ejemplos del tema que se está tratando por medio de casos, ejercicios, imágenes, lecturas, mapas, etcétera.
- Saber utilizar los recursos didácticos en términos de presentación, colores, formas, estilos y tamaños de letra, etcétera.
- Desarrollo de una actividad que permita la participación democrática por parte de los estudiantes. El profesor debe tener en cuenta el tipo de actividad, la finalidad y el número de estudiantes para conformar pequeños grupos, el grupo completo, duplas o individualmente el desarrollo de la misma. En este sentido, el profesor deberá utilizar estrategias creativas, innovadoras, dinámicas, que permitan no solo reconocer y dominar unos conocimientos sino llevarlos a la práctica por medio de actividades que permitan a los estudiantes indagar, reflexionar, presentar posturas críticas y otras acciones para resolver problemas en contexto.

Son muchos los estudios que se han realizado con relación a las estrategias de enseñanza, desde lo general hasta lo específico. Muchas veces los profesores se centran en lo técnico, descuidando herramientas que están implícitas en el quehacer docente, que descentralizan el papel protagónico del profesor y centralizan el aprendizaje del estudiante:

Estas investigaciones se proponen caracterizar diferentes estrategias didácticas [...] utilizadas por docentes de nivel superior, que pueden ir desde la tradicional clase magistral expositiva, pasando por estrategias más dialogadas de exposición y discusión [...] hasta formas más innovadoras de relación teoría práctica para la enseñanza en el aula de nivel superior como pueden ser: el análisis de casos, los grupos de estudio y reflexión, etc. [...]. (Regno, 2013, p. 5).

2.3.2. Metodologías didácticas de enseñanza-aprendizaje en la educación superior

En la actualidad son muchas las metodologías de enseñanza-aprendizaje que se han creado y que responden a las modalidades de educación

que tanto han revolucionado el ámbito académico. En este sentido, el profesional que se ha dedicado a desempeñar un rol de profesor en la educación superior requiere desarrollar características específicas para poder llevar a la práctica dichas metodologías, tal como lo señala Hernández Hernández (1989):

1. Competencia en el dominio de los contenidos.
2. Posesión de una gran motivación docente.
3. Poseer habilidad y capacidad de comunicación didáctica, dominando los recursos pedagógicos y didácticos para poder transmitir los conocimientos con eficiencia, haciendo que los alumnos los asimilen y estén en disposición de emplearlos. (p. 71).

En consecuencia, el profesor universitario debe reconocer las diferentes metodologías didácticas para asegurar un aprendizaje significativo en sus estudiantes. Además, es importante resaltar que el espacio académico o curso a impartir, el método de trabajo, las características de los estudiantes, las condiciones espacio-temporales, los objetivos de aprendizaje y otro tipo de variables mencionadas anteriormente, deben ser consideradas para escoger los métodos más adecuados. Sin embargo, existen métodos propios de las disciplinas que deben ser investigados por los propios educadores.

Adicionalmente, es importante conectar las características mencionadas anteriormente por Hernández y otros autores, que articulan las estrategias de enseñanza con el currículo, la institución, la disciplina y otros factores relacionados con la formación del estudiante, como se muestra en seguida:

Planificar la enseñanza significa tomar en consideración las determinaciones legales (los descriptores), tomar en consideración los contenidos básicos de nuestra disciplina (los *common places*, aquello que suelen incluir los manuales de la disciplina), tomar en consideración el marco curricular en que se ubica la disciplina (en qué plan de estudio, en relación a qué perfil profesional, en qué curso, con qué duración), tomar en consideración nuestra propia visión de la disciplina y de su didáctica (nuestra experiencia docente y nuestro estilo personal), tomar en consideración las características de nuestros alumnos (su número, su preparación anterior, sus posibles intereses) y tomar en consideración los recursos disponibles. (Regno, 2013, p. 5).

Como lo señalan Hernández (1989) y Zabalza (2003), el profesor de educación superior debe estar en capacidad de aprender, desaprender y reaprender, teniendo en cuenta que la educación no es estática sino dinámica y que cambia constantemente. Por otro lado, el profesor universitario debe articular su saber disciplinar con el currículo, los estudiantes, el plan de estudios, la misión de la institución, el perfil del profesional, las estrategias pedagógicas y didácticas, las competencias transversales y otros aspectos que se trabajan de manera coherente y holísticamente. A continuación se describen algunos de los métodos didácticos que se consideran interdisciplinares para llevarlos al aula de manera grupal e individual:

Métodos didácticos de enseñanza-aprendizaje para grupos grandes

Tabla 12. Descripción de métodos didácticos de enseñanza-aprendizaje para grupos grandes

| Modalidad | Características | Finalidad | Actividades |
|---|--|---|--|
| Método expositivo/ lección magistral | “Es un método especialmente encomendado cuando se trata de transmitir la información, esencialmente oral y después ha de ser memorizada, a grupos numerosos de alumnos [...] Es un método flexible[...] que puede combinarse fácilmente con otros métodos, y que no precisa de medios complejos para implementarlo (Amat, 1998, p. 88) | 1. Alcanzar el dominio de los conocimientos básicos, transmitidos por el docente. 2. Desarrollar capacidad de análisis del contenido por parte del alumno y su razonamiento. | Exposiciones formales: Conferencia de un solo profesor. Conferencias sucesivas de varios profesores. Exposiciones informales: Exposición magistral informal. Exposición-demonstración. Exposición-presentación de un caso. Exposición presentada por los alumnos. |

Continúa tabla 12

Continuación tabla 12

| Modalidad | Características | Finalidad | Actividades |
|-------------------|--|---|--|
| Seminario taller | <p>El seminario-taller se caracteriza por su estructura:</p> <p>Desarrolla un seminario sobre un tema disciplinar, el cual puede ser dirigido por el profesor o un experto o varios, conocidos en el medio y en el campo de conocimiento, su tratamiento debe ser profundo y debe existir una interacción entre los especialistas.</p> <p>Después, se lleva a cabo un taller, actividad que desarrolla un coaprendizaje, ya que por medio de la interacción se desarrollan competencias a partir de experiencias propias, todo relacionado con el tema tratado por los expertos en el seminario, ya que se espera un impacto inmediato y una práctica que conlleve a la reflexión.</p> | Aprender e interactuar con expertos y estudiantes de temas disciplinares con objetivos comunes que aporten a la formación de los futuros profesionales. | Seminario clásico. Proposiciones de Nisbert. Debate. |
| Tormenta de ideas | <p>Se caracteriza por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El profesor reconoce que las ideas son buenas. - El profesor clasifica aquellas ideas relevantes que aporten significativamente en el ejercicio. - Generar la creatividad e innovación en los estudiantes. - Agrupar y evaluar las ideas relevantes. - Concluir la actividad, por medio de una fusión de ideas. | Construir conocimiento a través de la interacción y la actividad de los estudiantes. | Trabajo en grupos grandes. Trabajo en grupos pequeños. |

Continúa tabla 12

Continuación tabla 12

| Modalidad | Características | Finalidad | Actividades |
|-------------------------|---|--|--|
| <i>Outdoor training</i> | Esta estrategia docente, nacida en Japón, consiste en realizar en grupo fuera del aula las pruebas de un contenido físico-deportivo, acompañado del análisis, reflexión y discusión en grupo de todo lo que se ha hecho y lo que queda por hacer. | “Es una herramienta formativa a través de experiencias, producto de la realización de actividades en ambientes naturales y su posterior reflexión. Parte del principio de que las personas aprenden mejor cuando tienen un intercambio directo con sus propias vivencias, es un aprendizaje ‘haciendo’ que reflexiona sobre el mismo ‘hacer’” (Paredes, 2002, p.53). | Priest y Gass (1997) proponen cuatro tipos de actividades: recreacional, educativa, de desarrollo y terapéutica. |

Fuente: Adaptado de Amat (1998), Paredes (2002), Priest y Gass (1997), Fernández (2006), Kutrakova (2014).

Métodos didácticos de enseñanza-aprendizaje para grupos pequeños

Tabla 13. Descripción de métodos didácticos de enseñanza-aprendizaje para grupos pequeños

| Modalidad | Características | Finalidad | Actividades |
|------------------|--|---|---|
| Estudio de casos | <p>“Existen diferentes tipos de caso en la enseñanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caso prototipo: el alumno tiene que resolver un problema concreto o incidente. - Caso estimación: el alumno tiene que proponer las modificaciones que sean oportunas a las prácticas o las soluciones presentadas. - Caso ciego: el caso no queda perfectamente determinado, así que el alumno tiene que identificarlo para proponer la solución. - Caso iceberg: solo aporta una parte de información, por lo que el alumno debe indagar la información que necesita para encontrar la solución y también los instrumentos que utilizaría para alcanzarlo. - Caso serie: contiene distintos problemas que están entrelazados entre sí, así que pueden haber distintas soluciones” (Anthony, 1974, p.24) | A partir de casos reales, simulados, recreados y factibles, adquirir aprendizajes a través del análisis, la reflexión y aplicación para resolver problemas específicos. | <p>Método de Harvard.</p> <p>Caso dramatizado.</p> <p>Caso simplificado.</p> <p>Técnica de Pigors.</p> <p>Redacción de casos por los alumnos.</p> |

Continúa tabla 13

Continuación tabla 13

| Modalidad | Características | Finalidad | Actividades |
|--------------------------------------|---|--|---|
| Juego de Roles | <p>Frente a este tema, existen muchos estudios, las características más importantes de este método son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expresar sentimientos. - Presentar problemas. - Comprender reacciones. - Enfrentarse a diferentes situaciones. - Reconocer los posibles comportamientos de otras personas en determinadas situaciones. - El profesor debe retroalimentar inmediatamente se acabe la simulación de una situación determinada. | <p>Este tipo de método permite motivar a los estudiantes a través de situaciones simuladas y analizar los diferentes tipos de conductas que se pueden presentar en casos reales.</p> | <p>De acuerdo con Pilonieta (2001; 2003), el juego de roles debe tener:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un propósito. - Una historia. - Un desarrollo. - La creación de equipos de trabajo. - Descripción de personajes. - Ambientes de aprendizaje. |
| Resolución de ejercicios y problemas | <p>Cumple de manera procedimental las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprender de qué trata el ejercicio. - Examinar, indagar y escoger el procedimiento temático más adecuado para desarrollar el problema. - Desarrollar el procedimiento seleccionado. - Comprobar el resultado final. - Interpretar y analizar las fortalezas y debilidades del ejercicio desarrollado. | <p>Su nombre indica que este método pretende analizar, ensayar, proponer y solucionar problemas frente a unos conocimientos previos.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Talleres. - Ejercicios. - Cuestionarios. - Laboratorios. - Trabajo de parejas. <p>Todos están estrechamente relacionados para comprobar respuestas a través de la práctica de procedimientos específicos vistos en clase.</p> |

Continuación tabla 13

| Modalidad | Características | Finalidad | Actividades |
|---------------------------------------|--|--|---|
| Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) | <p>Muchos autores proponen características del ABP, pero se mencionarán cuatro etapas esenciales para este tipo de método:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El profesor presenta a los alumnos una situación problema, previamente seleccionada o elaborada para favorecer determinadas competencias en el estudiante, establece las condiciones de trabajo y forma pequeños grupos en los que se designan roles de coordinador, gestor de tiempos, moderador, etcétera. <p>Los estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifican sus necesidades de aprendizaje (lo que no saben para responder al problema). - Recogen información, complementan sus conocimientos y habilidades previos, reelaboran sus propias ideas, etcétera. - Resuelven el problema y aportan una solución que presentan al profesor y al resto de los compañeros (Díaz, 2005) | <p>Su finalidad es consistir en solucionar problemas reales a través de aprendizajes activos, desarrollando habilidades de trabajo en equipo, toma de decisiones, tolerancia a los demás y a comunicarse adecuadamente dependiendo del contexto.</p> | <p>No existen actividades específicas pero sí se resalta que el ABP debe ser distribuido en grupos de cinco a seis estudiantes.</p> |

Continúa tabla 13

Continuación tabla 13

| Modalidad | Características | Finalidad | Actividades |
|-----------------------------------|---|--|--|
| Aprendizaje orientado a proyectos | <p>Clasificación de POL de acuerdo al diseñador del proyecto, establecido por el Tecnológico de Monterrey:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proyecto cerrado: Definido por el profesor y con especificaciones muy acotadas del trabajo a realizar. - Proyecto abierto: Definido por el profesor, pero donde también los alumnos pueden (y deben) señalar especificaciones y condiciones para el desarrollo del trabajo. - Proyecto libre: Seleccionado por los estudiantes y que deberá ser acotado y caracterizado por los mismos con supervisión y visto bueno del profesor. | <p>El aprendizaje orientado a proyectos (POL) puede ser definido como un conjunto de atractivas experiencias de aprendizaje que involucran a los estudiantes en proyectos complejos y del mundo real a través de los cuales desarrollan y aplican habilidades y conocimientos.</p> | <p>El Tecnológico de Monterrey ha clasificado siete tipos de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proyecto de producción. - Proyectos de diseño. - Proyectos de mejora o rediseño. - Proyecto de solución de alguna dificultad. (proyecto/problema) - Proyectos empresariales. - Proyecto de investigación. - Proyecto de utilización de algún producto. |
| Aprendizaje cooperativo | <p>Existen cinco componentes característicos de esta metodología:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interdependencia positiva. - Interacción cara a cara. - Responsabilidad individual. - Habilidades inherentes en pequeños grupos. - Evaluación de los resultados y del proceso. (Jonhson, 1999). | <p>Al igual que los otros tipos de aprendizajes, se reconoce por su papel activo y dinámico centrado en los estudiantes de manera cooperativa y significativa desde una construcción colectiva.</p> | <p>Las actividades pueden ser combinadas, se sugiere que sean grupos de cinco a seis integrantes.</p> <p>Las actividades pueden ser desarrolladas por metodología presencial o virtual.</p> |

Fuente: Adaptado de Anthony (1974), Pilonieta (2003,2004), Díaz (2005), Jonhson (1999), Tecnológico de Monterrey.

Métodos didácticos de enseñanza-aprendizaje individuales

Tabla 14. Descripción de métodos didácticos de enseñanza-aprendizaje individuales

| Modalidad | Características | Finalidad | Actividades |
|------------------|--|---|---|
| Trabajo autónomo | Las características son: - Rol activo por parte del estudiante. - Rol modelador y facilitador de aprendizaje por parte del profesor. - Manejo del tiempo, el espacio y el desarrollo de actividades del estudiante. | Desarrollar estrategias para afianzar el trabajo autónomo de los estudiantes como complemento de los temas trabajados en clase. | Enseñanza modular. Audiotutoría. Enseñanza por prescripciones individuales. Enseñanza personalizada. Enseñanza programada. Tutorías. |

Fuente: Adaptado de Fernández (2006).

2.3.3. Recursos didácticos como herramientas para la enseñanza y el aprendizaje

96

Los recursos didácticos son herramientas que utilizan los educadores como medio para dinamizar, optimizar, demostrar y desarrollar temas y actividades con un fin común: aprender. En este sentido, el profesor debe ser consciente de que la tecnología avanza y cambia constantemente, por tanto, el profesor debe cualificarse para conocer el manejo de esas herramientas, utilizarlas para los diferentes métodos de aprendizaje y estará la vanguardia para llevarlas al aula. Adicionalmente, el profesor debe reconocer esos estilos de aprendizaje y otras particularidades de sus estudiantes para utilizar los medios adecuados. Bravo (1998) ilustra y describe cómo aprenden mejor los estudiantes, información que se debe tener en cuenta a la hora de utilizar los materiales:

Tabla 15. Retención de contenidos según Bravo (1998)

| | |
|-----|-----------------------------------|
| 10% | De lo que oímos. |
| 20% | De lo que vemos. |
| 40% | De lo que vemos y oímos. |
| 75% | De lo que vemos, oímos y hacemos. |

Fuente: Bravo (1998, p. 5).

Clases de medios didácticos

Los medios didácticos son muchos, pero este capítulo pretende sintetizar algunos de ellos desde las tecnologías más antiguas como el texto hasta las más nuevas como las TIC. Sin embargo, se resalta que el profesor debe capacitarse para el manejo de esos medios debido a los grandes avances que se han tenido, como por ejemplo: herramientas telemáticas y ofimáticas, creación de objetos virtuales de aprendizaje, realidad aumentada, aplicaciones disciplinares en dispositivos móviles, reconocimiento de redes académicas, interactivas, novedosas y pertinentes; siempre y cuando motive a los estudiantes e impacte significativamente en su aprendizaje.

Tabla 16. Medios didácticos para la enseñanza

| Medios visuales | Medios audiovisuales | Medios tecnológicos informáticos |
|---------------------|----------------------|----------------------------------|
| El texto impreso | El televisor | El computador |
| El tablero | El video | Los dispositivos móviles |
| El proyector | El diaporama | Tabletas |
| El <i>videobeam</i> | | |

Fuente: Adaptado de Bravo (1998).

En conclusión, este artículo pretende brindar herramientas que están al alcance de todos los profesionales que se han dedicado a enseñar en instituciones de educación superior y procura mostrar que todos los profesores pueden generar estrategias didácticas sin recurrir exclusivamente a actividades lúdicas, sino que vayan más allá de una simple actividad en el aula. En este sentido, se presenta que la didáctica es visible pero se hace invisible al creer que solo aquellos expertos que se han dedicado a la pedagogía tienen dominio sobre esta temática, tal como se ilustra en la sistematización de experiencias pedagógicas innovadoras de UNIMINUTO que se desarrollan en las inducciones profesoras, por profesores universitarios en diferentes campos del conocimiento.

Además, este artículo quiere motivar a los profesores a ser creativos e innovadores, más en un mundo tan variable que avanza de manera exponencial y las nuevas generaciones, “nuestros estudiantes”, transforman su forma de aprender acorde con los cambios que exige

este mundo posmoderno, donde los docentes deben actuar según el contexto y estar en un proceso constante de aculturación, puesto que deben aprender, desaprender y reaprender.

Finalmente, es importante reconocer la historia de las experiencias docentes y también “excluir” el paradigma de muchos profesores interdisciplinarios, quienes opinan que desconocen temas relacionados con pedagogía, didáctica y otros relacionados con el ámbito educativo. La receta está en querer aprender, tener espíritu indagativo en temas didácticos de sus disciplinas, combinar y fusionar ese saber disciplinar, el quehacer docente, y brindar espacios que realmente se centralicen en el aprendizaje significativo de sus estudiantes.

Referencias

- . Aebli, H. (1958). *Una didáctica fundada en la psicología de Jean Piaget*. Buenos Aires: Kapelusz.
- . Álvarez, C. y González, E. (2000). *El modelo pedagógico de los procesos conscientes*. Revista Cintex, No.8. pp. 18-24.
- . Amat, O. (1998). *Aprender a enseñar. Una visión práctica de la formación de formadores*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- . Anthony, R. (1974). “The case method in accounting. Accounting education: problems and prospects”. American Accounting Association, *Education Series*, no. 1.
- . Benedito, V. (1987). *Aproximación a la didáctica*. Barcelona: Barcano-va, PPU.
- . Belloni, M. (1999). *Educação a Distância*, Brasil: Autores Asociados.
- . Bravo, J. (1998). *Los medios didácticos en la enseñanza universitaria*. Madrid: ICE. Universidad Politécnica de Madrid.
- . Brennan, W. (1988). *El currículo para niños con necesidades especiales*. Madrid: MEC, Siglo XXI.
- . Cano, E. (2005). El portafolio del profesorado universitario. Un instrumento para la evaluación y para el desarrollo profesional. Barcelona: Octaedro-ICE-UB.
- . Castejón, J. y Navas, L. (2000). *Unas bases psicológicas de la educación especial*. Alicante: Editorial Club Universitario.

- . Cataldi, Z., Cabero, J. y Lage, F. (2010). “La promoción de competencias en el trabajo grupal con base en tecnologías informáticas y sus implicancias didácticas”. *Revista de Medios y Educación*, No. 3.
- . Contreras, J. (1990). *Enseñanza, curriculum y profesorado. Introducción crítica a la didáctica*. Madrid: Akal.
- . De Miguel, M. (2005). *Modalidades d enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el marco del EEES*. Oviedo: Ediciones de la Universidad de Oviedo.
- . Díaz, B. y Hernández, G. (1999) *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México D.F.: McGraw Hill.
- . Díaz, F. y Hernández G. (2003). *Docentes del siglo XXI*. Bogotá: Editorial Mc Graw-Hill.
- . Díaz, M. (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el espacio europeo de educación superior*. Oviedo: Ediciones de la Universidad de Oviedo.
- . Dolch, E. (1952). *Teaching Primary Reading*. 3rd. Ed. Champaign. Illinois: The Garrard Press.
- . Dolch, J. (1967). *Grundbegriffe der pädagogischen Fachsprache*. 6. München: Ehrenwirth.
- . Equipo Cisne de Investigación.
- . Fernández, A. (2006). *Metodologías Activas para la Formación de Competencias*. Valencia: Instituto Ciencias de la Educación Universidad Politécnica de Valencia
- . Freire, P. (1974). “*La educación como práctica de la libertad*” Ed: Siglo XXI. Buenos Aires.
- . Freire, P. (1975). *Pedagogía del oprimido*. 2ª ed. Madrid: Siglo XXI de España Editores.
- . Gervilla, M. (2000). *Didáctica y formación del profesorado: ¿Hacia un nuevo paradigma?* Madrid: Dykinson.
- . González, A. (1989). *Didáctica y organización escolar. Proyecto docente*. Material policopiado.
- . González, C. (2008). “¿Qué es y de qué se ocupa la Didáctica General: sus fundamentos y métodos?”. En: A. de la Herrán y J. Paredes (coords.). *Didáctica general: La práctica de la enseñanza en educación infantil, primaria y secundaria*. Madrid: Mc Graw-Hill Interamericana.

- . Grundy, Sh. (1991). *Producto o praxis del currículum*. Madrid: Morata.
- . Herbart, J. (1935). *Pedagogía general. Derivada del fin de la educación*. Madrid: Espasa-Calpe.
- . Hernández, A.J. (1989). *Metodología sistemática en la enseñanza universitaria*. Madrid: Narcea.
- . Hernández, H. (2013). “Docente, profesor, educador y maestro”. *El Heraldo* [en línea], 25 de noviembre de 2013. Recuperado de: <http://www.elheraldo.co/columnas-de-opinion/docente-profesor-educador-y-maestro-133508>
- . Hernández, P. (1989): *Diseñar y enseñar. Teoría y técnicas de la programación y del proyecto docente*. ICE. Universidad de la Laguna. Madrid: Narcea Ediciones.
- . Herrán, A. (2001). *Didáctica universitaria: La cara dura de la universidad*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Didáctica y teoría de la Educación.
- . Ibarra, O. (1965). *Didáctica moderna*. Aguilar: Madrid.
- . Imbernon, F. (2009). *Mejorar la enseñanza y el aprendizaje en la universidad*. Barcelona: Bailén, Ediciones Octaedro.
- . Jank, W. & Meyer, H. (1991). *Didaktische Modelle. Grundlegung und Kritik*. Frankfurt am Main: Cornelsen.
- . Johnson, D., Johnson, R. y Holubec. E. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*, Buenos Aires: Paidós.
- . Juliao, C. (2013). *Una pedagogía praxeológica*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO.
- . Klafki, W. (1987). “Los fundamentos de la una didáctica crítico-constructiva”. *Revista de Educación*, no. 280.
- . Kopp, F. (1967). *Fundamentos de didáctica*. Dirección General de Enseñanza Media. Madrid.
- . Krutakova, A. (2014). Métodos docentes para la enseñanza aprendizaje de la economía. Aplicación a la unidad didáctica “El dinero y el sistema financiero”. Tesis de Maestría. Universidad de Valladolid.
- . Litwin, E. (1997). *Las configuraciones didácticas: una nueva agenda para la enseñanza superior*. México D.F.: Paidós.
- . Mallart, J. (2001a). *Diccionario de didáctica de la lengua*. Barcelona: Eumo, Universitat de Barcelona, Edicions de la Universitat de Barcelona.

- . Mallart, J. (2001b). *Didáctica general para psicopedagogos*. Madrid: UNED.
- . Martín, F. (1999). *La didáctica ante el tercer milenio*. Madrid: Síntesis.
- . Martínez, J. (2010). “Las competencias del profesor en la educación superior”. *Cuadernos de educación y desarrollo* [en línea], vol. 2, no. 21. Recuperado de: <http://www.eumed.net/rev/ced/21/jamg.htm>
- . Mattos, L. (1974). *Compendio de didáctica general*. Buenos Aires: Kapeluz.
- . Medina, A. y Salvador, F. (2002). *Didáctica general*. Madrid: Pearson.
- . Mierieu, Ph. (2002). *Aprender, sí. Pero ¿Cómo?* Barcelona: Octaedro.
- . Morgado, C. (2007). *Definición de didáctica*. Disponible en: <http://www.psicopedagogia.com/definicion/didactica>
- . Oliva, J. (1996). *Crítica de la razón didáctica. Materiales para el diseño y desarrollo del curriculum*. Madrid. Playor.
- . Paredes, L. (2002). *Cómo y cuándo aplicar el outdoortraining*. Capital Humano. España,
- . Perrenoud, Ph. (2010). *Los ciclos de aprendizaje. Un camino para combatir el fracaso escolar*. Bogotá: El Magisterio.
- . Pilonieta, G. (2001). *Procesos de formación con juegos de rol: Un enfoque desde la modificabilidad estructural cognitiva*. Manuscrito no publicado: Bogotá.
- . Pilonieta, G. (2003). *Aventuras e inteligencia: Desarrollo de la inteligencia en aventura*. Versión 3. Recuperado de: <http://knol.google.com/k/germanpilonieta/aventuras-einteligencia/3kfv202auj9nl/7>
- . Priest, S. y Gass, M. (1997). *Effective Leadership in Adventure Programming*. Human Kinetics. Champaign: Australia.
- . Regno, P. (2013). “Estrategias de enseñanza del profesor en el aula de nivel superior”. No. 6. *Revista Electrónica Didáctica en Educación Superior* [en línea]. Recuperado de: <http://www.biomilenio.net/RDI-SUP/numeros/06/02%20Del%20Regno.pdf>
- . Rodríguez, J.L. (1973). *Didáctica general. Objetivos y evaluación*. Madrid: Cincel.
- . Rosales, C. (1988). *Didáctica. Núcleos fundamentales*. Madrid: Narcea.
- . Sacristán, G. (1981). *Teoría de la enseñanza y desarrollo del curriculum*. Madrid: Anaya.
- . Sevillano, M. (2004). *Didáctica en el siglo XXI*. Madrid: McGrawHill.

- . Splenger, M. Egidi y L. Craveri, A. (2007). "El nuevo papel del docente universitario: el profesor colectivo". Undécimas Jornadas "Investigaciones en la Facultad" de Ciencias Económicas y Estadística. Universidad Nacional de Rosario.
- . Stocker, K. (1964). *Principios de didáctica moderna*. Buenos Aires: Kapelusz.
- . Tecnológico de Monterrey. (s.f.). Aprendizaje orientado a proyectos. Técnicas didácticas. Dirección de Investigación e Innovación Educativa.
- . Titone, R. (1976). *Metodología didáctica*. Madrid: Rialp.
- . Tomaschewsky, K. (1966) *Didáctica general*. México D.F: Grijalbo.
- . Torre, S. y Violant, V. (2000). *Estrategias creativas en la enseñanza universitaria*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- . Torre, S. (1993). *Didáctica y currículo. Bases y componentes del proceso formativo*. Madrid: Dykinson.
- . Unesco (2006). *Principes directeurs pour l'inclusion en éducation: Assurer l'accès à l'éducation pour tous*. Paris: Unesco.
- . Villalpando, J. (1970). *Manual de Didáctica, prólogo de Agustín Muñoz de Cote Olivares*. Editorial Porrúa. México.
- . Willmann, O. (1948). *Teoría de la formación humana*: Madrid. CSIC, Instituto San José de Calasanz de Pedagogía.
- . Womack, R.; Studer, J. Oberman, A. (2006). *Producing evidence to show counseling effectiveness in the schools*. [En línea], Abril 4 de 2006. Disponible en: <http://www.professionalschoolcounseling.org/doi/abs/10.5330/prsc.9.4.106k25443020h5g7>
- . Zabalza, M. (1990). "Fundamentación de la didáctica y del conocimiento". En: Medina, A. y Sevillano, M. (comps.). *Didáctica adaptación*, vol. I. Madrid: UNED.
- . Zabalza, M. (2003): *Competencias docentes del profesorado universitario: calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea Ediciones.
- . Zalaquett, C. (2005). «Principal's Perceptions of Elementary School Counselor's Role and Functions», en *Professional School Counseling*, Vol. 8, No. 5



4

¿LOS MEDIOS INCIDEN EN EL APRENDIZAJE?

Luz Nelly Romero A.

Introducción

La tecnología educativa y la educación a distancia, como disciplinas de la educación, han evolucionado en su concepción desde los campos de la instrucción, el método, la didáctica y la investigación para responder a las necesidades educativas de cada época. Por este motivo, el presente trabajo es un análisis de un viejo debate entre Richard Clark (1983) y Robert Kozma (1991) en relación con la influencia del uso de los medios en el aprendizaje; de igual forma, se revisará la postura de autores como Cabero (2001), Duart y Sangrá (2005), quienes a través de diversas investigaciones presentan sus argumentos a favor y en contra de esta influencia.

De este modo, en este artículo se hace una revisión de la cronología del debate a partir del uso y apropiación de los medios en el aprendizaje, luego se reseñan las posturas de Clark y de Kozma respecto a este viejo debate, y posteriormente se concluye si las herramientas tecnológicas, y en general los medios, influyen o no en el aprendizaje de los estudiantes.

Cronología del debate a partir de los medios

El debate e investigación en tecnología educativa desde la perspectiva de la influencia de los medios de comunicación en el aprendizaje convoca a reseñar a Thorndike (1912) a partir del trabajo con imágenes, y posteriormente a Skinner (1958), quien introduce el concepto y la práctica de

las máquinas de enseñanza. Skinner diseñó un artefacto basado en los principios del conductismo con el fin de contribuir en el proceso de aprendizaje de conceptos y términos escolares.

De todo esto surgen las primeras máquinas de enseñanza, que podían validar la respuesta del estudiante perforando el espacio correcto; el propio alumno rodaba la lámina y descubría la respuesta correcta. Si la respuesta era correcta, la máquina pasaba al siguiente concepto y anotaba un punto como reforzador; si la respuesta estaba errada, no dejaba avanzar, lo cual implicaba releer la teoría y contestar de nuevo (Skinner, 1958).

Posteriormente, en 1983 Richard Clark, profesor de psicología educativa y estudioso de la tecnología educativa y la educación a distancia, publicó un artículo titulado “Reconsiderando la investigación de los medios de aprendizaje”, en el cual sugiere que los estudios sobre la influencia de los medios en el aprendizaje dan como resultado que no existe tal influencia porque, entre otros motivos, los resultados son superficiales (Clark, 2001). En contraposición Robert Kozma (2001), experto en tecnología para el aprendizaje, afirmó en 1991 que los medios sí influyen en el aprendizaje y en las características cognitivas, por lo cual los considera un componente integral del diseño instruccional.

Por otra parte, es importante reseñar desde Cabero (2001) que la tecnología educativa ha pasado por cinco grandes momentos históricos en su evolución, como son:

Momentos iniciales de desarrollo, lo que algunos autores han considerado como la prehistoria de la TE; la influencia de los medios audiovisuales y los medios de comunicación de masas aplicados al terreno educativo; la introducción de la psicología conductista en los procesos de enseñanza-aprendizaje; la introducción del enfoque sistémico aplicado a la educación; y las nuevas orientaciones que se están produciendo como consecuencia de la introducción de la psicología cognitiva y constructivista y los replanteamientos epistemológicos en el campo educativo en general y en el curricular en particular. (p. 24).

Adicionalmente, Clark (2001) aseveró que la investigación en tecnología educativa se fundamenta “en la esperanza de que el aprendizaje se verá reforzado con la combinación adecuada entremedios, estudiante, tema, contenido en materia y la tarea de aprendizaje” (p. 74). Por todo esto, es evidente que los investigadores en tecnología

educativa en los últimos años han mostrado avances, reorientaciones y hallazgos de los aportes que esta puede hacer a la humanidad.

Hallazgos sobre las promesas y verdades de la tecnología educativa

Los argumentos de Richard Clark

En las investigaciones realizadas por Kulik, Bangert y Williams en 1983, citadas por Clark (2001), se afirma que cuando aparecen nuevos medios de comunicación “el aumento de la atención prestada por los estudiantes a veces se traduce en un aumento de esfuerzo o persistencia, lo que da ganancias de rendimiento” (p. 60). Clark (2001) aseveró al respecto que la novedad tiende a disminuir a medida que los estudiantes se familiarizan con el nuevo medio, y por consiguiente tan pronto pasa la fase de novedad no hay ningún impacto determinante.

Adicionalmente Clark (2001), como resultado de sus investigaciones, afirmó que “no se encontraron diferencias de aprendizaje que pueden ser inequívocamente atribuibles a cualquier medio de instrucción” (p. 62). Por este motivo, Clark insistió que la tecnología brinda posibilidades para mediar el aprendizaje, pero por sí sola no tiene ningún efectivo positivo.

En 1983 Clark hizo una de sus afirmaciones más polémicas: “los medios son meros vehículos que proporcionan instrucción pero no influyen en el logro estudiantil más que el camión que entrega nuestras provisiones provoca cambios en nuestra nutrición” (p. 43). Con esta afirmación, hace el llamado de atención en la necesidad de centrar el esfuerzo en métodos de enseñanza que favorezcan el aprendizaje porque los cambios no son producidos por el medio tecnológico sino por las estrategias usadas en el currículo.

Es así como a través de un ejemplo, Clark (2001) afirmó que en los pocos casos en los que se encontraron cambios dramáticos en el logro del aprendizaje, asociado a la introducción de un medio, por ejemplo la televisión, como fue el caso del Salvador, no fue el medio por sí mismo el que causó el cambio, sino más bien la reforma curricular que se hizo para la introducción de este medio”. Es así como, ratifica que los medios por sí solos, no garantizan un mejor aprendizaje, pero pueden influir en la eficiencia de los costos del aprendizaje, en el acceso a la enseñanza.

Los argumentos Robert Kozma

La teoría del aprendizaje de Kozma (1991) sugiere que las “capacidades de un medio en particular, en relación con los métodos que se aprovechan de ellos, interactúan e influyen en las formas como los estudiantes representan, procesan información, y pueden dar lugar a un aprendizaje diferente” (p. 144); esta postura difiere de Clark (1983), quien señaló que los medios no influyen en el aprendizaje. Esta tensión sugiere que el debate debe ser reformulado.

Igualmente, Kozma (1991) afirmó que “el medio debe evaluarse considerando sus características, tales como su tecnología, su sistema de símbolos y sus capacidades de procesamiento” (p. 144). Desde esta perspectiva, los medios presentes en la metodología promueven un proceso de aprendizaje activo y colaborativo, pues permiten a estudiantes y profesores apoyar estratégicamente los recursos cognitivos disponibles para crear nuevos conocimientos mediante la extracción de información del entorno y su integración con la información almacenada en la memoria (Kozma, 1991).

De hecho, como lo afirmó Kozma (1991), cada medio, en conjunción con algún método, influye en la formación y modificación de modelos de estructuras mentales y en el procesamiento cognitivo de la información. Es así como los medios y los métodos favorecen los distintos estilos aprendizaje de los estudiantes, que tienen diferentes capacidades de procesamiento de la información, procedimientos que han almacenado en la memoria a largo plazo, motivaciones y propósitos para el aprendizaje, así como distintos conocimientos meta cognitivos de cuándo y cómo utilizar estos procedimientos e información.

Argumentos de Josep M. Duart y Albert Sangrà

En relación con las tecnologías de información y la comunicación (TIC) y su influencia en los procesos de aprendizaje a lo largo de la vida, Duart y Sangrà (2005) afirmaron que la presencia de las TIC en los ámbitos personales y colectivos es una “fuente de motivación y estímulo para aprender debido a la posibilidad de un mayor control sobre el propio proceso de aprendizaje, pues incita a las personas que aprenden a tomar decisiones sobre cómo y qué aprender” (p. 22). En consecuencia el estudiante, de acuerdo con sus preferencias, puede repasar la

información vista en clase o acceder a nueva información que ayude a comprender y a profundizar el aprendizaje.

Es así como desde la apuesta de Duart y Sangrá (2005) se exalta la necesidad de “adoptar los métodos pedagógicos teniendo en cuenta la misión de los profesores, el papel activo y cooperativo de los estudiantes, la personalización y la adecuación del aprendizaje, los enfoques interdisciplinarios y la colaboración entre el profesorado” (p. 92). Desde esta perspectiva, a continuación se mencionan los principios definidos por Tapscoott (1998) sobre los cambios e incidencia de las TIC en el aprendizaje:

1. Del aprendizaje lineal, al aprendizaje interactivo con hipermedia.
2. De la instrucción, a la construcción del aprendizaje y al descubrimiento del saber.
3. Del aprender centrado en el profesor experto, al aprender centrado en la persona que aprende.
4. Del absorber contenidos y conocimientos, al aprendizaje de cómo aprender y cómo navegar.
5. Del aprendizaje masivo, al aprender personalizado.
6. Del aprendizaje aburrido por falta de actividad, al aprendizaje divertido y desafiante.
7. Del aprender que define al profesor como un trasmisor, al aprender que tiene al profesor como un facilitador.
8. Del aprender interactuando solamente con materiales didácticos, al aprender interactuando también con otras personas conectadas en red de forma sincrónica o asincrónica.

Estos principios ponen en evidencia algunas de las posibilidades que prestan los medios en la gestión del aprendizaje para el profesor y para el estudiante. Finalmente, de acuerdo con Cabero (2003), los sujetos son procesadores activos y conscientes de información, de manera que con sus actitudes, predisposiciones y habilidades cognitivas, determinarán la eficacia y las calidades que obtengan con la interacción con el medio. Por consiguiente desde esta perspectiva, la tecnología educativa es una disciplina que forma parte de la didáctica y que sirve para la gestión el proceso de aprendizaje.

Lo que dicen las investigaciones sobre el impacto de la tecnología educativa en el aprendizaje

Clark (2002), en el discurso de apertura al programa de Instructional Technology and Distance Education-ITDE, subrayó que el control del aprendizaje es actualmente uno de los temas más importantes en lo que atañe a la motivación para aprender y lograr un mejor desempeño; por ello, en relación con la investigación, señaló “dejen de defender y de promover las soluciones y estudien los problemas” de tal forma que desde allí se logren auténticas investigaciones donde se tenga la posibilidad de visibilizar si algo va a servir para resolver un problema, y preguntarse por qué.

Igualmente, Clark recomendó revisar la teoría de la carga cognitiva de Miller, quien planteó que la mente se puede llenar con determinada cantidad de información y que al rebasar su capacidad el individuo deja de prestar atención y pasa a otra tarea; Clark resalta que la teoría desarrollada por Miller plantea que el hombre no puede detenerse a pensar en muchas cosas a la vez, porque la capacidad consciente del ser humano es limitada.

Al superarse la capacidad de memoria de almacenamiento de cada persona, esta deja lo que está haciendo y cambia a otra actividad. Así pues, la carga cognitiva puede asociarse con el aprendizaje a través de los medios, cuando se da o bien una atención dividida frente a varios recursos que hay que integrar, o una redundancia de la misma información en varios recursos, o la aparición de los denominados “detalles seductores”, que son aquellas animaciones u objetos que parpadean y distraen la atención.

Por este motivo, es necesario definir qué instrucciones, estrategias y medios son necesarios para ayudar a retener y aprender de forma rápida y duradera. De acuerdo con Clark (2002), una instrucción deficiente puede confundir el conocimiento y hacer estudiantes menos capaces, mientras que el trabajo en grupos puede llevar a que los estudiantes no desarrollen las tareas con la misma dedicación que cuando lo deben hacer de forma individual.

Finalmente, es necesario retomar el llamado que hace Clark (2002) en cuanto a que la investigación futura debe centrarse en las características necesarias de los métodos de enseñanza y otras variables

(tarea, aptitud, aprendizaje y atribuciones). Es así como recomienda que los investigadores se abstengan de producir estudios adicionales que exploren la relación entre medios de comunicación y de aprendizaje, a menos que se sugiera una teoría novedosa, y señala además que se ha investigado poco en relación con la motivación y el aprendizaje.

Clark (2001) recapitula excelentes críticas y meta-análisis de las investigaciones que comparan la ventaja de aprender de los diversos medios de comunicación, y evidencia que las conexiones causales entre medios de comunicación y logros se confunden. Por esta razón por, las investigaciones no arrojan resultados contundentes en cuanto a la eficiencia en la mejora del aprendizaje por sí mismo. De esta forma se ratifica que, de acuerdo con Glaser (1976), los métodos de instrucción son “las condiciones que se pueden implementar para fomentar la adquisición de la competencia” (p. 1-24).

Conclusiones

Es importante comprender cómo la educación, aunque a ritmo lento, ha sido permeada con las tecnologías propias de cada época, lo cual permite investigar y validar las oportunidades, desafíos y amenazas para la sociedad y la escuela. Es así como desde la postura de Clark los medios son solo vehículos pero no aportan al aprendizaje, mientras que Kozma afirma que tanto los métodos como los medios son importantes.

En la actualidad es posible citar a autores como Duart y Sangrá (2005), quienes afirmaron que una adecuada utilización de las posibilidades que aportan las tecnologías de la información y la comunicación puede garantizar sistemas formativos de calidad al alcance de una amplia gama de personas. De igual manera, Cabero (2001) afirma que las personas son procesadores activos y conscientes de información, de manera que con sus actitudes, predisposiciones y habilidades cognitivas, determinarán la eficacia y las calidades que obtengan con la interacción con el medio.

Por consiguiente, en respuesta a los planteamientos de Clark y de acuerdo con Cabero, se puede asumir que las tecnologías cumplen funciones más significativas que la de meros vehículos de información, y que en realidad son herramientas cognitivas que nos ayudan y facilitan la ejecución de determinadas tareas cognitivas. De esta forma, los

profesores tienen el compromiso de identificar y usar los medios y las estrategias didácticas más pertinentes para gestionar cada necesidad de aprendizaje.

Referencias

- Cabero, J. (2001). *Tecnología educativa. Diseño y producción de medios en la enseñanza*. Barcelona, Paidós.
- Clark, R.E. (2002). Discurso de apertura en el programa de ITDE. Nova Southeastern University.
- ———. (2001). *Learning From Media. Arguments, Analysis, and Evidence*. Greenwich, Connecticut: Information Age Publishing.
- ———. (1983). "Reconsidering Research on Learning from Media." *Review of Educational Research*, no.53, vol. 53, pp. 445-459.
- Duart, J. y Sangrá, A. (2005). *Aprender en la virtualidad: Nuevos descubrimientos*. España: Gedisa Ediciones de la Universitat Oberta de Catalunya.
- Kozma, R. (1994). *The Influence of Media on Learning: The Debate Continues*. Recuperado de: http://www.ala.org/aasl/sites/ala.org/aasl/files/content/aaslpubsandjournals/slr/edchoice/SLMQ_Influenceof-MediaonLearning_InfoPower.pdf
- Skinner, B.F. (1958). Teaching Machines. *American Association for the Advancement of Science*, vol. 128, pp. 969-977.
- Tapscott, D. (1998). *Creciendo en un entorno digital*. Madrid: McGrawHill.
- Thorndike, E. (1912). *Education: a first book*. New York: Macmillan Company.



5 LA DIDÁCTICA Y LA COMPRENSIÓN LECTORA

Mary Liliana Chaparro Z.

Si el estudiar no fuese para nosotros casi siempre una carga, si leer no fuese una obligación amarga que hay que cumplir, si por el contrario estudiar y leer fuesen fuente de alegría y placer, de la que surge también el conocimiento indispensable con el cual nos movemos mejor en el mundo, tendríamos índices que revelarían una mejor calidad en nuestra educación.

Paulo Freire, *Cartas para quien pretende enseñar*.

Al mencionar la palabra didáctica el imaginario colectivo de algunos individuos que desconocen la disciplina pedagógica hace que se relacione con asuntos como el juego, las actividades lúdicas y hasta con la metodología, así que es importante dar a conocer o recordar dos grandes dimensiones en las que oscila el concepto de didáctica desde su origen:

Las categorías principales de esta disciplina del conocimiento son: el sistema didáctico y la transposición didáctica, cuyo origen se manifiesta en la tradición francesa desde la consciencia de la denominada *configuración didáctica* (Litwin, 1997).

La didáctica, como disciplina social, tiene como esencia las experiencias formativas, desde los métodos referidos por Camilloni (2001) y Litwin (1997; 2008), y presenta aspectos diferenciadores con respecto a temas como: “la connotación instrumental, la exclusividad de los objetos de conocimiento, la atención desde la concentración de saberes provenientes de otros escenarios disciplinares como es el caso de áreas como: psicología, sociología, ciencias del lenguaje y comunicación” (p. 80); pero también se identifica una imparcialidad

en analogías desde denuedos relacionados con la contextualización, el ambiente político y las ideologías sociales.

El concepto de *transposición didáctica* se refiere a una categoría primordial y transversal de la didáctica. Chevallard (1991) menciona que existe una discusión entre la didáctica general y la didáctica específica, ya que media la responsabilidad de modificar un objeto de “saber enseñar, en un objeto de enseñanza” (1991, p. 45). Por lo tanto, desde la didáctica coexisten tres vértices que comprenden aspectos tales como:

- El objeto de enseñanza,
- Los profesores y
- Los estudiantes.

El objeto de enseñanza representa la transposición didáctica propiamente dicha, da cuenta de los nuevos planes que se concretan desde los saberes y, a partir de los desarrollos alcanzados por la ciencia, establece estos saberes desde la comprensión escolar.

Dicha transposición didáctica se identifica por poseer dos horizontes:

112

1. El primero, referido a la mención y clasificación de determinados temas que subyacen al conocimiento científico, apropiados para conformar parte de un currículo universitario.
2. El segundo, relacionado con la evolución desde el conocimiento selecto, con el propósito de lograr transformaciones desde procesos de enseñanza y aprendizaje.

En consecuencia, existe una transposición didáctica cuando la actividad didáctica del saber es diferente a la del ejercicio teórico. Se identifican dos horizontes del saber articulados pero no sobrepuestos.

Asimismo, Bronckart y Plazaola (2007) presentan los siguientes aspectos referidos a la transposición didáctica: la relevancia de analizar conocimientos y saberes como principios de transposición, las relaciones entre ciencia y didáctica en los espacios académicos que se desarrollan en aula, la dificultad desde la transferencia de saberes, y adicionalmente, lo vital que se constituye el reconocer la transposición desde sus significados a través de cotejar los objetos de saber científico con los manuales para la enseñanza. La transposición didáctica, por

ende, da cuenta del saber que se enseña en la educación media, el cual proviene de una transformación cualitativa del conocimiento académico que se desnaturaliza para ser alcanzado por los estudiantes.

En concordancia con los profesores, los estudiantes se reconocen como actores de la didáctica, comprometidos con las alternativas que se presentan desde la educación a partir de los conocimientos selectos. Estos conocimientos se establecen de acuerdo con los aprendizajes y experiencias del profesor, con los libros empleados y las herramientas de comunicación utilizadas en aula y campo, las cuales obedecen a las características del estudiante, es decir, las causas internas y externas que afectan la didáctica (Schneuwly, 2002). Lo anterior indica que, de acuerdo a como el profesor exponga los trabajos y tareas para el desarrollo de las habilidades en los estudiantes, se podrán estimular las formas potenciales en las que estos pueden deducir, analizar e interpretar, así como el nivel de profundidad en la generación de conocimiento que pueden lograr.

Referido a los estudiantes, y de acuerdo con Chevallard (1991), es indispensable desplegar un control cognitivo que permita reconocer las actividades de transposición en su proceso de formación desde los saberes específicos, los saberes objeto de enseñanza, los saberes enseñados y en suma desde los conocimientos efectivamente alcanzados.

Es por ello que al mencionar la didáctica desde perspectivas como la reflexión y la investigación se generan varios tipos de tensiones como son:

- La dupla de representaciones que constituye el término de didáctica: de una parte, su naturaleza de disciplina teórica que detalla, interpreta y demuestra las diversas experiencias desde las prácticas de tipo sociopolítico en las disciplinas del conocimiento, y de otra parte, la asunción de un compromiso con las habilidades de enseñanza. En consecuencia, la didáctica es mucho más que el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación, también se refiere a la reforma de su misma esencia, que determina su condición de ser una ciencia social (Camilloni, 2001).
- La homogeneización no debe existir dentro de los procesos de transmisión de experiencias formativas, ya que a la didáctica le

incumben entre otros aspectos: las actitudes de las personas, las realidades del contexto y los asuntos culturales; lo cual es cambiante y variable.

Didáctica de la lectura

La didáctica de las lenguas, para Dolz, Gagnon y Mosquera (2009, pp. 118-119) se ubica a partir de diversas ciencias como son: lingüística, psicología, sociología, historia etcétera (Bronckart & Chis, 2002a). Por consiguiente, la didáctica de las lenguas se consolida en la diversidad (Legros, 2004). Su validez obedece a la oportunidad para producir conocimiento inédito como respuesta a dificultades tanto de naturaleza social como formativa.

El conocimiento de los procedimientos desarrollados desde la lectura y la escritura se encamina a la transformación de las experiencias pedagógicas del docente en aula; según Camps (2004), el centro de la didáctica del lenguaje y su perspectiva investigativa propia se basan en el análisis de los métodos de enseñanza-aprendizaje con el propósito de entender, deducir y producir diversos tipos de saberes desde la didáctica, para influir en las realidades de las problemáticas presentes en el mundo.

El desarrollo de una didáctica virtuosa muestra las particularidades del profesor con relación al conocimiento de las temáticas de un espacio académico determinado, ya que a través de las prácticas de aula diseñadas por este, se genera o no, conocimiento en los estudiantes. La composición de la didáctica de acuerdo con Litwin (1997) es la forma característica que efectúa un profesor para fomentar en sus estudiantes mayor ilustración y cultura; algunos arquetipos de ello tienen se relacionan con el manejo de argumentos, acercamiento a la disciplina del saber, sus imaginarios frente a la cuestión del aprendizaje, las estrategias particulares pensadas para resolver problemas y situaciones, así como las evidencias del encuentro entre la praxis y la teoría, entre otras.

De acuerdo con Carlino (2002a), los educandos asimilan los conceptos y desarrollan las habilidades según los objetivos del curso, en el momento en que se implican proactivamente en cada curso que toman y asumen las temáticas a partir de la aplicación de la escritura en su ejercicio escolar; esto les permite discernir desde la particularidad y lo

inherente a su disciplina de conocimiento. Lo anterior hace referencia a lo denominado por la investigadora Paula Carlino como *alfabetización académica*, la cual, como fundamento epistemológico pero también pedagógico, se encamina a determinar la corresponsabilidad con el triunfo o frustración académica del estudiante, desde la integración con los lineamientos y normativas de orden corporativo y desde procesos de calidad integral que asuma la universidad.

Carlino (2003b) señala las justificaciones que indican que es indispensable desarrollar la alfabetización académica desde los espacios de formación disciplinar:

- Existe una concordancia inherente que asocia el pensamiento y el lenguaje escrito.
- Algunas habilidades del aprendizaje relacionadas con la lectura y la escritura están en concordancia con el contexto y difícilmente se pueden transmitir y reconocer por fuera de las temáticas concretas desarrolladas en un curso.
- Los profesores en aula deben ser responsables y conocedores de las prácticas pedagógicas concernientes a su manejo disciplinar, para colaborar con los estudiantes en su incorporación cultural, pero a partir de la esencia desde su reflexión personal y de acuerdo con sus formas de expresión estructurales y desde la lingüística.

Es así como en la educación superior las habilidades lectoescriturales han logrado viabilizar la aparición reciente de horizontes teóricos, pedagógicos y didácticos que aluden a la contingencia de realizar transformaciones en los conceptos prácticos y maneras como se emprenden los asuntos referidos a la enseñanza y el aprendizaje para el desarrollo de estas habilidades, con el fin de lograr condiciones óptimas para la “alfabetización académica”. Es por ello que florecen corrientes nuevas en los años setenta como “escribir a través del currículo” y más tarde “escribir en las disciplinas”.

En consecuencia, leer y escribir son herramientas indispensables para apropiarse de los fundamentos de una ciencia del conocimiento, confirma la investigadora argentina, demostrando que desde la escritura se deben interiorizar las pautas de comunicación que revelan que aprender en la universidad es irse incorporando a la cultura escrita de un campo de estudios. Es por ello que se habla de la “responsabilidad

compartida de cómo se lee y escribe” (Carlino, 2005). En tal sentido, es vital fortalecer tanto las competencias epistémicas en materia del campo disciplinar, y más específicamente desde el curso impartido, como desde los aspectos pedagógicos representados en los procesos de enseñanza, lo que implica contar con grupos que desde la transdisciplinariedad puedan promover escenarios de formación intercultural.

Adicionalmente, a finales del siglo xx surge el concepto de *literacidad*, que se relaciona con la epistemología e investigación de asuntos referidos a la escritura desde un enfoque comunitario. Según Cassany (2005), la noción de literacidad vislumbra saberes y competencias requeridas para el empleo sociocultural en la categoría de los escritos.

La didáctica desde la comprensión de la lectura

En la mayoría de los casos el discurso pedagógico de una gran mayoría de profesores y miembros de la comunidad académicas es insuficiente y ausente de la comprensión que se hace como institución que educa para el desarrollo humano integral. El profesor asume su programa académico desde la disciplinariedad en su campo de conocimiento, generalmente sin ser licenciado ni pedagogo pero con la necesidad imperante de apoyar la formación de los estudiantes y de compartir con ellos experiencias y saberes que contribuyan al desarrollo de habilidades específicas.

Leer es una acción que implica seguir una secuencia de letras a través de las cuales interpretamos información específica, el lector solo debe saber la gramática y fonética de las letras para conocer las ideas que a través de ellas se expresan, aunque dicho acto mecánico es la base. Smith y Kosslyn (2008) plantean cómo la lectura no es solo el reconocimiento de palabras, implica igualmente la acción de otorgarle sentido, de hacer conexiones y generar interpretaciones. La comprensión lectora implica ir más allá de la lectura seriada de forma automatizada, conlleva al lector a la activación del interés, el gusto, el deleite y la significancia para hacerlo, aspectos esenciales en el proceso, y faculta al individuo para analizar, comprender, sintetizar, relacionar conceptos y comprenderlos interiorizando su sentido para utilizarlos en la vida cotidiana, de manera tal que favorezca un pensamiento complejo capaz de modificar la estructura cognitiva y la vida intrapsíquica del lector para lograr una metacognición.

En algunos casos, para que esto sea posible es necesario guiar a la persona a través de una serie de actividades vinculadas al desarrollo de habilidades específicas que favorezcan y fortalezcan su interés hacia la comprensión lectora, motivar no solo a leer sino a encontrar un interés adicional, que sea como una meta a conquistar (Méndez, 2014), que la lleve más allá de lo que las palabras expresan, captar la esencia de ellas y ser capaz de interpretar en sus propios términos los pensamientos originales del autor.

Para lograr llegar a ese nivel de comprensión, se debe diseñar un esquema que oriente al estudiante para acercarlo no solo al ámbito de la lectura, la intención es que sea capaz de desarrollar competencias para la comprensión lectora, facilitando así el reconocimiento de su proceso de autoconocimiento, habilidades personales, necesidades individuales y motivaciones.

El esquema debe partir del desarrollo de actividades que motiven al estudiante por su gusto a la lectura, siendo capaz de identificar procesos de atención para poder discernir entre todo el cúmulo de información a la que está expuesto y elegir lo verdaderamente trascendente, de igual manera se espera sea capaz de reconocer los diversos factores (endógenos y exógenos) Smith y Kosslyn (2008) que se vinculan en su proceso lector fortaleciendo su interés hacia la misma.

La didáctica debe ocupar un lugar importante en los procesos de enseñanza por parte de los profesores, y por ello estas estrategias “deberían orientarse a considerar la escritura como un proceso que requiere distintas etapas: planificación, redacción, revisión y rescritura, con distintos lectores, para la construcción de saberes, el pensamiento crítico y no como una práctica coercitiva o de control” (Benavides & Sierra, 2013, p. 84). En el instante en que un estudiante hace una lectura crítica de un escrito, lo hace desde una postura objetiva. Este ser humano hace una lectura de su propio universo, y a partir de ello realizará su deducción y su juicio desde los términos y conceptos encontrados en el texto.

Para lograrlo se deben usar formas de expresión como la lectura y el discurso escrito (noticias) impartido, con actividades diseñadas para el desarrollo progresivo de la competencia antes señalada.

Contexto de los estudiantes

Adicional a las pruebas de ingreso, en UNIMINUTO se aplica una prueba diagnóstica antes de iniciar las clases de lectura y escritura de todos los estudiantes de primer semestre, cuyos resultados permiten identificar las falencias con las ingresan los alumnos a la educación superior, así como las dificultades para la lectura crítica, la escritura lógica y limitaciones en la redacción y fallos en la ortografía. Estos resultados expresan la necesidad de fortalecer las competencias relacionadas con la lectura y la escritura.

Con la finalidad de desarrollar destrezas comunicativas, se pueden plantear proyectos para el desarrollo de habilidades para la comprensión lectora.

Marco teórico

El lenguaje como instrumento de comunicación clave de todo ser humano permite, facilita y motiva la interacción entre individuos y grupos; para algunos es considerado como una actividad humana que simbólicamente permite representar el mundo (Berk, 1994), en la que se evidencian cuatro características básicas: semántica(símbolos con significado), desplazamiento(describir acontecimientos u objetos), productividad(a partir de un número finito de palabras se genera un número infinito de pensamientos) y sintaxis(reglas gramaticales) (Cortina, 2009). Al respecto, Smith y Kosslyn (2008) establecen que en una frase o palabra que se lee o escucha se encuentran variados tipos de información en forma de sonidos de letras, sílabas, palabras y frases. En este marco, la comprensión lectora es un hecho trascendente al convertirse en un medio de acceso al conocimiento que amerita para ello una práctica y un reconocimiento particular.

Este documento se desarrolla a partir de dos categorías correspondientes a la formación superior, ambas ligadas a los procesos de incorporar competencias lectoras en los estudiantes desde la didáctica. La primera categoría es la comprensión lectora, la cual se acompaña de una segunda relacionada con los factores personales (endógenos) que afectan este proceso dentro de los cuales se destaca la motivación, las emociones y las habilidades personales que faciliten y orientan a la lectura y a su vez faciliten su comprensión.

¿Para qué leer?

El presente siglo exige que las personas puedan contar con métodos y procesos que les permita asumir una postura crítica y reflexiva frente a la cantidad de información que a diario recibimos, en esta dinámica contamos con medios tradicionales como libros o periódicos o aquellas que las tecnologías de la información y las comunicaciones ofrecen en un mundo cada vez más globalizado. Tal como lo exponen Pozo y Pérez (2009), la presencia de un alto flujo de información exige a su vez prontitud, mayores y mejores competencias para su selección, reorganización, reelaboración, transformación y uso guiando a los individuos y sociedad a moverse en un mundo más horizontal.

Tal y como expresan Smith y Kosslyn (2008), “la comprensión es un asunto complicado” (p. 522), y quizás lo que más influye en este problema es la arbitrariedad que existe entre sonido, significado y ortografía, aspecto que da pie a una alta ambigüedad o diversidad de interpretación de un solo sonido. La comprensión lectora parte del concepto mismo de la lectura, pudiendo ser entendida como un proceso que permite dar sentido lógico a un texto, yendo más allá de la capacidad de extraer información. Así como lo proponen Catalá et ál. (2007), en la comprensión lectora se establece un diálogo entre el significado que el autor quiere expresar (texto) y las representaciones mentales, conocimientos y situaciones del lector. Para Smith y Kosslyn (2008), la acción lectora señala que el ser humano usa la información visual que establece el estímulo externo y activo en la información semántica (significado), por lo que la lectura es la traducción de la información visual en el significado de las palabras y del texto.

La comprensión lectora no solo tiene que ver con el análisis de la realidad, además permite corroborar o cambiar la percepción que se tiene del universo y las situaciones que en él emergen:

La lectura enriquece y estimula el intelecto del estudiante. Al leer comprensivamente, él no recibe con pasividad la información sino que enriquece el texto con su propio aporte. A medida que va leyendo él va anticipando los contenidos, forjando sus propias hipótesis, confirmándolas o descartándolas; también razona, critica, infiere, establece relaciones, saca sus propias conclusiones. Todo esto se traduce en una poderosa estimulación intelectual que repercute en el aprendizaje en su totalidad. (Condemarín & Alliende, 2009, p. 20).

Modelos de comprensión lectora

Lo expuesto anteriormente, desemboca en los denominados *modelos interactivos del proceso de comprensión de lectura*. Inicialmente se plantean modelos *bottom up*, *top down* e interactivo como resultado de diversas investigaciones (Catalá et ál., 2007).

El primero señala que el lector construye el significado de forma ascendente desde la letra y palabra hasta las frases; el modelo descendente (*top down*) propone que el lector proyecta su experiencia y conocimientos previos anticipando el contenido de la lectura; mientras que el modelo interactivo hace una síntesis de los dos modelos anteriores, basando su postura en que el lector presta atención a los indicios visuales que el texto proporciona y mediante los mecanismos mentales atribuye significado.

Estas posturas permiten un primer acercamiento a los procesos de desarrollo y fortalecimiento de las competencias lectoras en los estudiantes; sin embargo, no hay que dejar de lado cómo los procesos cognitivos propician que la información sea almacenada, codifica, consolida y recupera (Smith & Kosslyn, 2008).

Proceso y producto en la comprensión lectora

Otro paradigma lo señala Bordón (2009) cuando establece que existen dos aspectos en la acción de la comprensión lectora: el proceso de leer y el producto. A partir de esta postura, el proceso es la interacción entre el lector y el texto, lo cual ocurre muchas veces de manera silenciosa e interna. Es una acción dinámica y variable que guarda estrecha relación con el estado de ánimo, llevando a que un mismo texto puede ser diferente para el lector en momentos distintos o con una intencionalidad específica; implica además un momento de percepción física (visual o táctil), ya que ocurre en el cerebro.

El producto se relaciona con lo comprendido una vez finaliza la lectura: el lector podrá comparar el resultado de la lectura con el texto leído, lo que implica poder determinar una serie de niveles según el grado de comprensión alcanzado. De manera gradual, el nivel más bajo se refiere a la capacidad de entender lo que se lee, es decir la comprensión del significado literal, el intermedio fomenta tejer inferencias y el más alto y último lleva al lector a tener una actitud crítica ante el texto leído.

Sin embargo, se hace necesaria la interacción de los tres niveles, ya que si no se comprende el significado literal no se logrará hacer inferencias y sin estas no se podría llegar a una posición crítica. Alrededor de esta postura del proceso y el producto, Smith y Kosslyn (2008) señalan que el modelo pasa además por tres niveles: el primero el del mensaje, en el cual se formula lo que se quiere transmitir; el segundo, la codificación gramatical, que incluye dos procesos diferentes, uno relacionado con los símbolos que componen el mensaje y otro con la estructura usada para el mensaje; finalmente se tiene el nivel de codificación fonológica, en el cual se representa la pronunciación y se articula definitivamente el mensaje.

Para estos autores, son procesos complejos y de capa múltiple, ya que se tiene una serie de actividades de planeación simultánea que conllevan a la interacción de los diferentes niveles, por ende, la capacidad de reconocer mediante el recuerdo y la familiaridad de la información permiten al individuo estructurar un proceso de interacción y un producto de comprensión. En este orden, se puede establecer que el nivel de análisis de la acción de comprender una lectura guarda una estrecha relación con otros aspectos como la emoción y el estado de ánimo, entendidos según Smith y Kosslyn (2008) como estados afectivos de poca intensidad pero relativamente largos.

Factores personales

Hablar de la lectura comprensiva como un acto de construcción interna, sugiere la necesidad de hablar sobre alguien que lee, el estudiante, siendo una variable fundamental y de obligatorio abordaje en el proceso. Según González (1992), el estudiante es “el individuo concreto portador de personalidad quien, como característica esencial y permanente de su condición, es activo, interactivo, consciente y volitivo” (en Manzano, 2007, p. 57).

Manzano (2007) aborda al estudiante como un ente a partir de lo que denomina como formaciones psicológicas, entendiendo por estos aspectos como el carácter, las capacidades, los intereses, los valores, las disposiciones, la voluntad y las motivaciones, entre otros; todas ellas, afirma la autora, componen los aspectos cognitivo-instrumental y motivo-afectivo, responsables de la regulación de los procesos. Cada individuo es singular y posee un estilo personal acorde

a sus formaciones psicológicas, lo cual tiene influencia e impacto en los procesos de enseñanza del individuo. Acorde a lo anterior vale la pena preguntarse, ¿cuáles formaciones psicológicas participan y son determinantes en la lectura comprensiva?

Aunque probablemente la respuesta es todas, para los efectos del presente programa trabajaremos aquellos que la lectura del tema trata de manera más significativa como la motivación; un buen punto de partida en este problema pudiera ser la diferencia que Smith & Kosslyn (2008) hacen de los procesos de abajo arriba y arriba abajo, siendo los primeros aquellos guiados por los sentidos y los segundos los orientados por los factores internos del individuo, como conocimiento, intereses, creencias y motivaciones.

Las emociones

Como lo comentan Smith y Kosslyn (2008), si bien la emoción no fue tenida en cuenta durante varias décadas en los estudios cognitivos, en la actualidad su utilidad y relevancia no son discutidas. Estos mismos autores la definen como “un episodio relativamente breve de respuestas sincronizadas que indican la valoración de un acontecimiento externo o interno como significativo”(p. 345). Teniendo en cuenta lo anterior, para la construcción de la lectura comprensiva adecuada se recomienda iniciar a temprana edad siendo la práctica cotidiana en la familia y en el colegio experiencias que influyen de manera positiva en el lector, e inciden en el deleite y el disfrute de la actividad, creando de esta manera lazos afectivos con el proceso de leer (Solé, 2012). En este mismo sentido, se atribuye al factor emocional la capacidad de asimilar y construir el conocimiento desde nuestra propia identidad (Manzano, 2007).

Las habilidades

La lectura no es un proceso único ni universal, no hay una sola forma de leer, cada individuo experimenta dicha experiencia desde sus propias vivencias individuales y personales. No hay una única capacidad lectora, esta se va construyendo y complejizando en la medida en que el lector va ampliando su proceso lector al servicio de su propio aprendizaje (Solé, 2012). Esta actividad ocurre a manera de acción que está subordinada a un objetivo, no obstante hace la diferencia entre

habilidades y operaciones, siendo los primeros actos conscientes y las segundas actos inconscientes (hábitos). Estos hábitos están ligados al entrenamiento, a la repetición y la periodicidad; no obstante, deben ser concientizados, ya que actos como la lectura deben poseer aspectos como el razonamiento y la significación, condiciones que implican el involucramiento de los factores psicológicos (Manzano, 2007).

Las competencias

En general se acepta que comprender implica conocer y saber utilizar de manera autónoma las estrategias cognitivas y metacognitivas que permiten procesar los textos de manera diversa y en función de los objetivos que orienta la actividad del lector (Solé, 2012). Las competencias son susceptibles de ser modificadas y mejoradas, y se hacen en la escogencia que a diario hace el lector de sus lecturas, lo cual lo lleva a afinar criterios y constatar y cuestionar ideas propias y ajenas (Solé, 2012). Formar un lector no es un proceso que busca enseñar a leer, es un proceso que busca formar un ciudadano que pueda y sepa elegir la lectura para el cumplimiento de sus propósitos, que utilice la información para transformarla en conocimiento. Según Solé (2012), la competencia lectora se basa sobre tres ejes: aprender a leer, leer para aprender y aprender a disfrutar la lectura.

Las estrategias de aprendizaje

La estrategia está entendida como los métodos que utilizamos para hacer algo e igualmente plantea la suposición de que el bienestar dependerá en gran medida de que se sepa elegir el método más eficaz para cada tarea (Manzano, 2007). Existe una diferenciación entre estrategia y técnica, siendo la primera una especie de guía de la didáctica a seguir dirigida a un objetivo de aprendizaje y la segunda las actividades específicas que se llevan a cabo cuando se aprende, tales como repetición, subrayado, deducción, inducción, etcétera.

En general, las estrategias tienen un carácter dinámico y dialéctico, que permiten al aprendiz ingresar a la esencia misma del conocimiento (Manzano, 2007). Lo anterior hace imprescindible que las estrategias formen parte de la actividad cognoscitiva como contenido: “la nueva universidad no puede transmitir todo el conocimiento

desarrollado por la humanidad, el hombre necesita de herramientas para poder interactuar con este durante toda su existencia de manera independiente” (Manzano, 2007, p. 75).

Se pueden mencionar algunas estrategias didácticas que ayudan al individuo a adquirir o modificar conocimientos como, tales como aprendizaje basado en el estudio de casos, el desarrollo de proyectos o el aprendizaje a través de la enseñanza recíproca, modalidades que promueven el aprendizaje centrado en el alumno y desarrollan habilidades del pensamiento.

Por ejemplo, el aprendizaje a través de la enseñanza recíproca fomenta la comunicación entre estudiante y docente o entre estudiante y estudiante. A través de este modelo se pueden crear habilidades que lleven a la comprensión de ideas de un texto en función de una meta propuesta por el mismo lector. Dentro de los factores personales, se le da relevancia a la motivación, siendo un elemento esencial dentro de cualquier actividad humana, incluyendo la lectura y su comprensión.

La motivación

Para Pintrich y Schunk (2006) la motivación está definida como el proceso que nos dirige hacia el objetivo o la meta de una actividad, que la instiga y la mantiene. Esta concepción conlleva de manera implícita tres componentes básicos del constructo de la motivación: activación, dirección y mantenimiento. Si entendemos la motivación como un proceso y no como un producto, es necesario inferirla a través de aspectos como la elección voluntaria de la tarea, el esfuerzo y la persistencia en la tarea, donde igualmente se ven implicadas una serie de actividades mentales y afectivas como la planificación, el ensayo mental, la organización, la supervisión, la toma de decisiones, la resolución de problemas y la evaluación del progreso (Pintrich, 2006).

Otra idea que se desprende de la definición de motivación la abordan Smith y Kosslyn (2008), cuando hablan del modelo de aproximación y retirada, entendiéndolo como el responsable de que la conducta del individuo lo aproxime al objeto o por el contrario lo aleje. En esta teoría los investigadores definen seis emociones básicas, de las cuales la alegría, la sorpresa y la ira son las responsables de que un sujeto se quiera acercar a un estímulo, y la tristeza, el desagrado y el miedo las responsables de que se quiera alejar (Smith & Kosslyn, 2008).

Otras teorías de la motivación se distinguen al hablar de la autodeterminación y la orientación a la meta; la primera distingue entre motivación intrínseca y extrínseca y se centra en la tendencia a realizar una actividad por sí mismo en base al interés y la curiosidad, mientras que la segunda se centra en el sistema de recompensa o reconocimiento que recibe un individuo cuando hace la actividad (Díaz, 2006). Otra propuesta es la elaborada por Eccles, Wigfield y colegas (1983, 1987, 1993), centrada en la motivación de logro y denominada de *expectativa-valor* (Pintrich, 2006); esta teoría se centra en dos componentes: la expectativa y el valor.

La primera responde a la pregunta ¿por qué debería hacer yo esta tarea? Las respuestas pueden abarcar aspectos como los intereses, la utilidad percibida y el costo de la actividad; la segunda responde a la pregunta ¿puedo hacer bien esta tarea?, y abarca aspectos como las creencias que el estudiante tiene de sí mismo (Pintrich, 2006).

Otros aspectos que esta teoría refiere son las metas que los estudiantes se hacen a largo plazo y como la memoria afectiva es causante de una valoración anticipada de la actividad (Pintrich, 2006). Un último aspecto y no menos importante, consiste en la percepción de las demandas de la tarea, haciendo alusión a los juicios que un estudiante se hace acerca de la dificultad que la tarea tiene para él, lo que puede originar un cambio en el logro de las expectativas y el valor de las mismas.

Creencias del objetivo con el que se lee

A través de diversos estudios con niños de once y doce años, Tapia (2005) resaltó la importancia que estos daban a aspectos como leer sin equivocarse, la buena pronunciación y la adecuada entonación, aspectos que son reforzados de manera continua tanto por el colegio como por la familia y que suponen una condición que va en detrimento de los procesos de comprensión y por ende del interés de la lectura. Regresando a los conceptos de abajo arriba y arriba abajo expuestos por Smith y Kosslyn (2008), se observa cómo el entorno se encarga de reforzar de manera continua los primeros, dejando de un lado aspectos internos que promuevan intereses significativos para el lector.

Creencias frente al proceso de comprender

En investigaciones realizadas con lectores con y sin problemas de comprensión lectora, Tapia (2005) comenta cómo para los primeros lo importante era comprender las palabras, lo cual facilita la identificación del tema y la coherencia, a lo que llamó *comprensión superficial*, pues solo es suficiente para recordar el texto pero no para determinar otros aspectos como su significado. Para los individuos sin problemas de comprensión lectora, el autor propone buscar una meta un poco más general, la cual denominó *comprensión profunda*, que se identifica cuando el lector es capaz de resumir el significado central del texto y construir un modelo mental de la situación a la que hace referencia.

Con base en estos conceptos, el mismo Tapia (2005) plantea cómo se puede llegar a establecer criterios que permitan la generación de un clima que facilite la lectura comprensiva, donde el establecimiento de un propósito de lectura es el primer y más fuerte componente para tal motivo, exponiendo la necesidad de dejar claro el propósito y señalar si es necesario la importancia de los mismos y su aplicabilidad. En este mismo sentido, Jiménez (2008) comenta cómo en varios estudios se encontró que actividades en el aula, tales como el diálogo sobre los propósitos de la actividad, mejoran la actitud y la disposición hacia la misma.

Como ya se ha planteado, la motivación a la lectura asume una actividad motivada, es decir, una actividad con un propósito; esas metas quizá son las responsables de las diferencias individuales que hay entre lectores (Tapia, 2005). Dentro de los principales factores que intervienen este proceso encontramos las creencias del objetivo con el que se lee y las creencias frente al proceso de comprender (Tapia, 2005). Un ejemplo de ello es un estudio realizado a cuatro adolescentes talentosos sobre enriquecimiento de la lectura, en el que la variable motivación fue resaltada como altamente significativa, lo cual se explica por causas como la atracción de los temas, el ambiente de trabajo y las relaciones entre ellos. Otros aspectos que influyeron en la motivación, fue la novedad, los retos y la manera diferente de abordarlo.

Todo lo anterior permite formar una concepción de la trascendencia que implica la comprensión lectora, pues a través de ella es posible no solo conocer e interpretar los conceptos, ideas o emociones del autor a quien leemos, sino que también da herramientas para crear

sus propios textos y tener la posibilidad de que alguien más logre entender el propósito para el cual fue creado. En esencia, la comprensión lectora permite ir más allá de las palabras, denota el deseo del lector por adentrarse en ellas y comprender su intención, que sea el conjunto de signos no solo una mera redacción de oraciones sino un mundo que le permita modificar y trascender sus procesos intrapsíquicos y cognitivos.

Aprendizaje recíproco

El aprendizaje recíproco o colaborativo es una estrategia que permite al docente ayudar a los estudiantes a ser entes activos dentro de su propio proceso de aprendizaje y toma de decisiones, aprovechando para ello la diversidad, estilos de aprendizaje, bagaje de conocimientos, aspectos culturales y habilidades previas (Magallanes, 2011).

Según Cabrera (2004), el aprendizaje colaborativo o recíproco cuenta con un sinnúmero de definiciones que en general se fundamentan en cómo la interacción con otros trae grandes beneficios a la hora de lograr un aprendizaje. El autor establece que existen cuatro elementos fundamentales a la hora de evaluar el contexto de aprendizaje colaborativo:

- La situación: se establece en el nivel de los participantes en cuanto a aspectos como el grado de conocimiento y el estatus que tenga cada uno de ellos para dar solución a un problema.
- Las interacciones: Refiere la manera como se establece la relación entre los participantes, puede ser interactiva, sincrónica o negociable entre otras, estas interacciones influyen en los procesos cognitivos de cada uno de ellos.
- Mecanismos de aprendizaje: Se obtienen de la interacción y pueden ser individuales o grupales.
- Los efectos: Miden los efectos que ha tenido cada participante en el aprendizaje colaborativo.

Cada uno de estos cuatro elementos interactúa con los demás y, como comenta Cabrera (2004), “la situación genera patrones de interacción, estas interacciones gatillan mecanismos cognitivos, que a su vez generan efectos cognitivos” (p. 2). Sobre esto, Brown y Campione (1986) propusieron cinco principios fundamentales del proceso:

- El docente dirige la actividad de comprensión de manera explícita, concreta y manifiesta.
- La estrategia se modela en contextos apropiados y no de manera aislada.
- El diálogo se centra tanto en el contenido del texto como en la comprensión de las metas que se proponen frente a las estrategias empleadas, lo anterior para crear conciencia sobre la importancia de la estrategia y su aplicabilidad.
- Retroalimentación del docente y motivación continúa hacia el estudiante para el desarrollo de una competencia más completa.
- Se promueve una transmisión de la responsabilidad hacia el alumno para la autorregulación de su propio aprendizaje.

Comprensión profunda de la lectura

Para poder establecer el significado fundamental de un texto o artículo, objetarlo y cuestionarlo, existe la lectura profunda como un procedimiento complejo que requiere de una serie de pasos y etapas fundamentales que permiten el dominio total de la lectura en cuestión. Dichas etapas aluden a tomar la información escrita, comprenderla desde el razonamiento, rediseñarla, generar conceptos claves, supuestos e inferencias para llegar a las conclusiones y dar cuenta de la postura asumida y sus implicaciones.

La primera etapa de la comprensión profunda, tiene que ver con la información con que cuenta previamente el lector frente al tema que se desarrolla, para elaborar un modelo de conocimiento acorde a la realidad y que permita profundizar en procesos escalonados acordes al nivel del problema identificado. Van Dijk (1980), menciona para esta etapa que primero se deben poner en situación los contenidos relacionándolos con el contexto y luego el lector recurre a recuerdos o lecturas relacionadas. Otro aspecto tiene que ver con la posibilidad del lector para asociar la lectura con otra información disponible, también debe considerarse para el proceso de la comprensión lectora profunda, el nivel de conocimiento que tiene en lector y finalmente está el conocimiento general del lector frente al hecho.

La segunda etapa, se refiere al avance del proceso de lectura, el cual debe evidenciar un desarrollo epistemológico del tema a través

de la generación de la tesis, las ideas primarias, secundarias y las inferencias; se relaciona con la capacidad del lector de traer imágenes y otros recuerdos que permitan hacer asociaciones, todo ello desde conocimientos primarios que se tienen desde antes de acudir al texto.

Formas de evaluación

El proceso de evaluación tiene a ser uno de los más controvertidos temas dentro del panorama del ciclo enseñanza-aprendizaje. Dichas posiciones parten de diversos puntos de vista que van desde la subjetividad propia del docente hasta el desfase que en muchas ocasiones suele haber entre la práctica académica y la evaluación.

Aunque el proceso de evaluación tiende a ser el mismo y en general es definido como una técnica sistemática y continua para obtener información sobre el estado de aprendizaje de un individuo (Chiang 2011), la manera como se usen los resultados permite hacer una división entre evaluación formativa y sumativa. Con respecto a la primera, busca brindar información al docente sobre el estado del conocimiento del estudiante, lo que le permitirá planear las estrategias adecuadas para una mejor comprensión y mayor aprendizaje; esta evaluación se puede realizar antes o durante el proceso de aprendizaje. De otra parte, la evaluación sumativa se aplica al final del proceso, y se pretende con ella un resumen de los logros obtenidos por el estudiante; igualmente, su aplicación permite la generación de la nota (Woolfolk, 2010).

Para hablar de evaluación, Chiang (2011) define algunos componentes esenciales como la búsqueda de indicios visibles que queramos evaluar, la manera de registro y análisis de la información que deseamos obtener, la definición de criterios que permitan una comparación respecto al objeto de evaluación, el establecimiento de juicios de valor acordes a los registros y los criterios y, por último y más relevante, la toma de decisiones que de estos resultados se puedan llegar a realizar (Chiang, 2011). De igual manera, la autora plantea cómo en la evaluación contemporánea existen cambios significativos con respecto a la tradicional, dentro de estos se destaca una orientación más pedagógica que reglamentaria, un aumento en la participación del estudiante donde la autoevaluación y la evaluación por pares cobra fuerza y el abordaje de la evaluación como una parte del proceso y no como un momento determinado que interrumpe una actividad.

Evaluación diagnóstica

En este sentido, es de vital importancia obtener información cualitativa y cuantitativa de las condiciones del estudiante, aspecto que se traduce en la descripción general del mismo frente a una competencia en particular, la identificación de posibles inconvenientes o falencias y el planteamiento de alternativas de solución (Torres, 2010). Otro aspecto de relevancia de esta evaluación es el reconocimiento de las ideas previas de los alumnos para que los nuevos aprendizajes produzcan un anclaje deseado.

Estos aspectos son determinantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje y permiten al docente un abordaje más objetivo y preciso del mismo; además, las actividades del proyecto se enmarcan principalmente en la dimensión psicocognitiva del estudiante, donde las actitudes, los intereses y la motivación son elementos implícitos en las actividades planteadas durante las diversas sesiones.

Al ser un curso opcional, la asistencia misma garantiza una correcta disposición, motivación e interés para el abordaje de los temas. Por otro lado, el hecho de que sean estudiantes de pregrado permite garantizar que cuentan con las condiciones mínimas de lectura.

Ejercicios de didáctica desde la lectura

Al hablar de procesos de comprensión lectora en la educación superior, sobre todo quienes inician su formación universitaria, es importante colaborar con los estudiantes en la organización de la información contenida en los documentos, una de las cuales consiste en desarrollar guías de estudio; para ello, a partir de bibliografía de las lecturas más relevantes desde la disciplina del conocimiento que se entrega a los estudiantes para el desarrollo del curso, se debe ofrecer una “serie de preguntas” que permitan encaminar al estudiante en el análisis del artículo requerido. Estas guías de estudio se complementan con la importancia del documento dentro del curso que se desarrolla, los aportes del artículo en el tema tratado, el autor del texto y la relación de las guías con cada documento que se presenta para la lectura.

Las guías de estudio en ocasiones pueden parecer métodos de educación que se utilizan solo en el bachillerato, pero teniendo en cuenta que los estudiantes de primer año apenas ingresan a una institución

universitaria y que están en proceso de adaptación a la misma, es una didáctica que, se ha comprobado, es valiosa y produce resultados satisfactorios en profesores y estudiantes. Al desarrollo de estas guías prosigue la reflexión grupal en clase a través de las mismas preguntas y respuestas, lo que permite rediseñar tesis e ideas generales desde el cotejo y posterior consenso del grupo, resolución de preguntas e inquietudes planteadas, con el propósito de situar el análisis referencial.

Un consejo valioso, es hacer siempre retroalimentación de dichas guías para que el estudiante sienta que su trabajo en casa es importante y se valoran sus aportes en aula, los cuales enriquecen la reflexión pedagógica. Estas guías además son significativas en la medida en que promueven la participación más activa de los estudiantes y la generación de inquietudes permanentes. Asimismo, permiten desarrollar procedimientos de abstracción, clasificación y jerarquización de las temáticas de un documento que en ocasiones sin estos apoyos resulta confuso para el estudiante nuevo.

El resumen personal es otra de las didácticas que se suscitan desde la comprensión lectora y, como lo menciona Carlino (2007) es una adaptación de lo que lleva a cabo R. Summers (1999, como se citó en Carlino 2007), profesora australiana. En media cuartilla, los estudiantes realizan un resumen de los documentos que se trabajarán en clase junto con las referencias y lo entregan al docente, el cual lo devolverá en el momento de realizar el examen para que sea utilizado como insumo para ser consultado como apoyo en la evaluación final, el cual corresponde a un examen oral que da cuenta de sus saberes.

Conclusiones

La comprensión lectora pone en evidencia el nivel de las competencias en el marco formativo y las experiencias explícitas de cada participante se conjugan para que el aprendizaje adquirido en el curso se ponga de manifiesto en todas sus áreas de conocimientos. Estos resultados se logran a través de las actividades diseñadas en el programa, cada uno de los pasos estructurados son la base del docente para nuevas y mejores técnicas, mientras que para el estudiante son el punto de partida que refuerza las competencias a través de su trabajo y de la lectura crítica.

El docente, como líder del proceso de enseñanza-aprendizaje, no solo es responsable de la planificación de los contenidos, técnica

y estrategias a utilizar en cualquier actividad educativa, y también es el responsable directo de la generación de emociones que permitan en el estudiante movilizar sus intereses, expectativas, motivaciones y necesidades, conceptos base en la concepción de un programa para enseñar a pensar.

Leer significa en sí mismo comprender, y al establecer relaciones entre las ideas que se descubren, la lectura ejercita la capacidad de pensar y reflexionar sobre un tema, desarrolla la imaginación y la creatividad. Su apropiación no es solo un evento más de enseñanza, significa para el estudiante una herramienta fundamental que le permitirá de manera más ágil y dinámica una lectura rápida de su entorno y una toma de decisión óptima frente a las situaciones que enfrente.

El trabajo de tipo colaborativo como herramienta para enseñar a pensar fomenta la construcción de aprendizajes significativos, donde de manera implícita se generan valores de respeto, crítica y empatía. De igual manera, el uso de un entorno virtual acerca al estudiante a un dominio de la tecnología, factor que, más que una herramienta, es una habilidad básica de su crecimiento y proceso de adaptabilidad.

Con el proceso de aprendizaje de un concepto se propician una serie de estrategias y entornos que facilitan el desarrollo de otros aspectos tales como la actitud crítica, el trabajo con otros y la generación de procesos de motivación hacia el aprendizaje, recursos esenciales en la educación que hoy se impone a nivel mundial.

Referencias


- Benavides, D. y Sierra G. (2013). *Estrategias Didácticas para Fomentar la Lectura Crítica desde la Perspectiva de la Transversalidad*. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 11(3), 79-107. Recuperado de: <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol11num3/art4.pdf>
- Berk, L.E. (1994). "Vygotsky's theory: The importance of make-believe play", en *Young Children*, 50 (1), pp. 30-39.
- Bordón, T. (2009). *La evaluación de la comprensión lectora*. Frankfurt: Peter Lang Internationaler Verlag der Wissenschaften.

- Bronckart, J. & Chiss. J-L. (2002) artículos “*Didactique (a)*”, “*Didactique des disciplines (b)*”, « *Didactique de la langue maternelle (c)*». Encyclopedía Universalis.
- Bronckart, J. & Plazaola, I. (2007). *La transposición didáctica. Historia y perspectiva de una problemática fundamental*. En: Jean-Paul Bronckart. Desarrollo del lenguaje y didáctica de las lenguas, 101-132. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Brown, A. L. & Campione, J.C. (1986). Psychological Theory and the Study of learning Disabilities. *American psychologist*, 14, 1059-1068
- Cabrera, E. (2004). “Aprendizaje colaborativo soportado por computador (cscI): su estado actual”. *Revista Iberoamericana de Educación*. 33. (6), pp. 1-15.
- Camilloni, A. (2001). *Los obstáculos epistemológicos en la enseñanza*. Barcelona: Gedisa
- Camps, A. (2004). Objeto, modalidades y ámbitos de la investigación en didáctica de la lengua. *Lenguaje*, 32, 7-27.
- Carlino, P. (2002b). Enseñar a escribir en la universidad: cómo lo hacen en Estados Unidos y por qué. *Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado de: www.rieoei.org/deloslectores/279carlino.pdf
- Carlino, P. (2003b). Alfabetización académica: un cambio necesario, algunas alternativas posibles. *Educere, Revista Venezolana de Educación*, 6 (20), 409-420. Recuperado de: www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/19736/1/articulo7.pdf
- Carlino, P. (2007). *Escribir, leer y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina.
- Catalá, G., Catalá, M., Molina, E. y Monclús, R. (2007). *Evaluación de la comprensión lectora*. España: Editorial Graó.
- Cassany, D. (2005). Investigaciones y propuestas sobre literacidad actual: multiliteracidad, internet y criticidad. Conferencia inaugural. Congreso Nacional Cátedra UNESCO para la lectura y la escritura. Universidad de Concepción, Chile. Agosto de 2005. Recuperado de <http://www2.udec.cl/catedraunesco/05CASSANY.pdf>
- Chevallard, Y. (1997). *La Transposición Didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*. AIQUE: Buenos Aires.

- Chiang, M. (2011). “Generalidades de evaluación y elaboración de preguntas de opción múltiple.” Universidad de Concepción. Concepción, Chile.
- Cisneros, M. y Vega, V. (2011). *En busca de la calidad educativa a partir de los procesos de lectura y escritura*. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Condemarín, M. y Alliende, F. (2009). *La lectura: teoría, evaluación y desarrollo*. Santiago Chile: Editorial Andrés Bello.
- Cortina, V. (2009). *Aspectos fisiológicos de lenguaje*. Buenos Aires: El Cid Editor.
- Díaz, J. (2006). *Percepción cognitiva de los profesores sobre la motivación lectora de los alumnos*. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos. (México), vol. XXXVI, núm. 3-4, 3er-4to trimestre, pp. 159-181.
- Dolz, J.; Gagnon, R. y Mosquera, S. (2009). La didáctica de las lenguas: una disciplina en proceso de construcción. *Didáctica. Lengua y Literatura*, 21, 117-141. Recuperado de: revistas.ucm.es/index.php/DIDA/article/download/DIDA0909110117A/18815
- Edward E. Smith y Stephen M. Kosslyn. (2008). *Procesos cognitivos: modelos y bases neurales*. Madrid: Pearson Educación S.A.
- Flores, P. (2011). *Aportes en estrategias didácticas para mejorar la comprensión lectora*. Chile: ONG Vínculos.
- Freire, P. (1998). *Pedagogía de la Esperanza*. México: Siglo XXI Editores.
- Freire, P. (2001). *Cartas a quien pretende enseñar*. México: Siglo XXI Editores.
- Freire, P. y Shor, I. (2014). *Miedo y osadía: la cotidianidad del docente que se arriesga a practicar una pedagogía transformadora*. Argentina: Siglo XXI Editores.
- González, B., Salazar, A., y Peña, L.B. (2015). *Formación inicial en lectura y escritura en la universidad*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Jiménez, J. (2008). “Enseñanza de la lectura: de la teoría y la investigación a la práctica educativa”. *Revista Iberoamericana de Educación*, no. 45, pp. 1-22.
- Juliao, C. (2014). *Una pedagogía praxeológica*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Legros, G. (2004). Le français discipline singulière, plurielle ou transversale ? *La Lettre de l’AIRDF*, 35, 13-21

- Litwin, E. (1997). *Las configuraciones Didácticas: una Nueva Agenda para la Enseñanza Superior*. Buenos Aires. Paidós.
- Litwin, E. (2008). *El oficio de enseñar. Condiciones y contextos*. Buenos Aires: Paidós.
- Magallanes, J. (2011). *El trabajo colaborativo como estrategia de aprendizaje en alumnos de situación extraedad*. Chihuahua: Centro Chihuahuense de Estudios de Posgrado
- Manzano, M. y Hidalgo, E. (2007). “*Estilos de aprendizaje, estrategias de lectura y su relación con el rendimiento académico en la segunda lengua*”. Tesis doctoral. Facultad de las Ciencias de la Educación. Universidad de Granada.
- Ortiz, C., Sánchez, N., Acosta, M., y Mora, N. (2013). *Tejedores de comunicación: comprender y producir textos académicos en UNIMINUTO*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Pérez, M. y Rincón, G. (2013). *¿Para qué se lee y escribe en la universidad colombiana?* Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Pintrich, P. y Schunk, D. (2006). *Motivación en contextos educativos: teoría, investigación y aplicaciones*. Limón Luque, M. (trad.). 2ª ed. Madrid: Pearson Educación.
- Pozo, J. y Pérez, M. (2009). *Psicología del aprendizaje universitario*. España: Ediciones Morata.
- Ramírez, C., Mendoza, S., Acosta, M. y Moreno, J.A. (2015). *Tejedores de comunicación: comprensión y práctica de la lectura académica en UNIMINUTO*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Rincón, G. y Gil, J. (2013). *Lectura y escritura académica en la Universidad del Valle*. Cali: Universidad del Valle.
- Schneuwly, B. (2002). *La escritura y su aprendizaje: El punto de vista de la didáctica. Elementos de síntesis*. Pratiques. Université de Metz.
- Solé, I. (2012). Competencia Lectora y Aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*. N.º 59, Madrid. pp. 43-61
- Soriano, M. & Col. (2009) *Enseñanza Reciproca: ¿incide la modalidad de agrupamiento de los alumnos sobre la autorregulación de la comprensión?* Escola de Formació en Mitjans Didactics. STEI-i Intersindical. Congrés Internacional Virtual D'educació CIVE. pp. 1-15.
- Tapia, A. (2005). *Motivar en la escuela, motivar en la familia*. Madrid: Ediciones Morata.

- Torres, M. y Cárdenas, E. (2010). ¿Qué y cómo se ha investigado sobre la evaluación de los aprendizajes en los últimos cinco años? Estado del arte de las investigaciones (2005 – 2010). Bogotá: *Enunciación* Vol. 15, Núm. 1
- Van Dijk, T. (1980). *El proceso cognoscitivo del discurso literario*. México: Acta poética. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Woolfolk, A. (2010). *Psicología educativa*. 11a. edición. México: Pearson Educación.



¿LA TECNOLOGÍA DE LA INSTRUCCIÓN Y LA EDUCACIÓN A DISTANCIA ES UNA PROFESIÓN?

Luz Nelly Romero A.

6

Introducción

Corroborar si la Tecnología Instruccional y la Educación a Distancia (TIED) es aceptada hoy como una profesión, implica remontarse a la revisión de múltiples autores que han hecho parte de este fascinante y polémico campo. Es así como en las siguientes páginas el lector podrá acercarse a una conceptualización que le permitirá comprender qué es una profesión, qué es la Tecnología Instruccional (TI) y la Educación a Distancia (EaD) y Tecnología, para poder concluir si la TIED es o no una profesión.

137

Características que definen una profesión

En primer lugar, es preciso señalar que la palabra profesión proviene de latín *professioōnis*, y de acuerdo con la Real Academia de la Lengua Española tiene varias definiciones: “el empleo, facultad u oficio que alguien ejerce y por el que percibe una retribución” (RAE, 2016). Es así como se puede afirmar que una profesión puede concebirse como la experticia, dominio y saber especializado que se ejerce de forma permanente y que determina los ingresos de un grupo social.

Por otra parte, Joseph Ben-David (1974) concibieron la profesión como una forma privilegiada de actividad en donde los integrantes cuentan un sueldo elevado, un estatus social, prestigio y autonomía en su trabajo. De acuerdo con Cleaves (1985), las profesiones son ocupaciones que requieren de un conocimiento especializado, una capacitación educativa de alto nivel, control sobre el contenido del trabajo,

organización propia, autorregulación, altruismo, espíritu de servicio a la comunidad y elevadas normas éticas.

De este modo, se puede inferir que toda profesión debe cumplir algunas características y realizar funciones que son socialmente valoradas, tales como la utilización de capacidades basadas en conocimientos teóricos, educación y formación en esas capacidades. Esto acredita el dominio de las competencias para desempeñarse de forma integral.

La Tecnología de la Instrucción y la Educación a Distancia (TIED) como profesión

Para llegar a alguna conclusión, es necesario remontarse a la época de la Revolución Industrial, época de grandes cambios y desarrollo de nuevas profesiones. La necesidad de más profesiones propició una fuerte demanda por estudios de educación superior, para lo cual la sociedad se ha venido preparando desde liderazgo de las universidades.

Posteriormente, con la aparición de internet se da un desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el agotamiento del modelo de sociedad industrial en la década de los setenta, que provocó el paso a un nuevo paradigma social: la sociedad de la información y del conocimiento. Es así como Burton Clark (1998), citado por Didriksson, afirmó que “las universidades han entrado a una fase de cambios profundos que no tiene punto de retorno, ni perspectivas cercanas a una nueva fase de equilibrio” (p. 18). Esto se debe a la multiplicidad de nuevas demandas a las que tienen que hacer frente y que han alterado sustancialmente la capacidad de respuesta.

Desde esta perspectiva, Finn (1953) presentó una discusión sobre si la TIED y el audiovisual son o no una profesión, y concluyó que no eran una profesión, porque no cumplen con todos los criterios que una profesión debe tener. En este sentido, Finn (1953) concibió como características de una profesión: (1) una técnica intelectual, (2) la aplicación de esta técnica para los asuntos prácticos del hombre, (3) un período de larga formación necesaria antes de entrar en la profesión, (4) una estrecha asociación de los miembros de la profesión en un grupo con alta calidad de la comunicación entre los miembros, (5) una serie de normas y una declaración de la ética que se impone, (6) un cuerpo organizado de teoría intelectual ampliado constantemente por la investigación.

A partir de estas características, Finn aseveró que el personal de “audiovisuales”, como era conocido en aquella época y que hoy ha evolucionado al campo de Tecnología Instruccional y Educación a Distancia, solo cumplía plenamente las dos primeras características, la cuarta y la quinta no se cumplían plenamente y la tercera y la sexta tenían unas puntuaciones muy bajas, razón por la cual afirmó que el campo “audiovisual” no se podía considerar aún como una profesión.

No obstante, desde 1953 hasta la fecha son muchas las discusiones, acuerdos, desacuerdos y los cambios que se han dado, en términos de los desarrollos tecnológicos, las profesiones y las concepciones. De esta forma, antes de llegar a alguna conclusión, si la TIED hoy se constituye como una profesión es necesario recapitular, conceptualizar y precisar las diferencias, semejanzas y relaciones entre estos términos que con frecuencia son usados indistintamente.

¿Qué es tecnología? La tecnología, a lo largo de la historia, ha tenido múltiples definiciones. En la concepción general, de acuerdo con Jaramillo (1999), “es la manera más efectiva de amplificar y extender nuestra capacidad para cambiar el mundo, para aumentar el alcance de nuestras manos, voces y sentidos; o para movernos o transportar cosas de un lugar a otro” (p. 34). Por otra parte, de acuerdo con Saettler (2004), “la tecnología es el conocimiento práctico sistematizado, basado en la experimentación o teoría científica, lo cual enriquece la capacidad de la sociedad para producir bienes y servicios, y la cual está embebida en habilidades productivas, organización o maquinaria” (p. 15), constituyéndose así, en recursos que amplían las posibilidades de los humanos.

¿Qué es Tecnología Instruccional (π)? Ahora bien, en relación propiamente con la Tecnología Instruccional, la Asociación para la Comunicación y Tecnología Educativa (AECT, 2004) la definió como “la teoría y práctica del diseño, desarrollo, uso, gestión y evaluación de los procesos y recursos para el aprendizaje” (p. 17). Por otro lado, Saettler (2004) se refiere a la TI, como “el desarrollo de una tecnología de la educación en donde una clase de conocimiento es sistemáticamente aplicado en el proceso de instrucción” (p. 4), lo cual implica la planeación secuencial del aprendizaje y es un recurso para el aprendizaje.

Así, la tecnología instruccional es también conocida como *tecnologías intangibles o métodos de instrucción* y, de acuerdo con Escamilla

(2005), debe ser entendida como “un procedimiento seleccionado para ayudar a los estudiantes a alcanzar los objetivos de aprendizaje” (p. 16). En otras palabras, la tecnología instruccional es una serie tecnologías intangibles en la medida en que no se constituye por objetos, aparatos o artefactos, de forma que pone en juego el saber y hacer pedagógico de un profesional como el profesor, debido a que su tarea va más allá de la mera instrumentalización.

Esto quiere decir que el diseño de la instrucción es un proceso de planificación detallado de la clase en relación con cada uno de los momentos pedagógicos. Estos momentos incluyen lo previo, el durante y el después. De esta forma, la planeación del cronograma incluye objetivos, competencias, fundamentación teórica, recursos de apoyo, actividades de tipo individual-colaborativo, tiempo de dedicación del estudiante para el trabajo autónomo, realimentación y evaluación del aprendizaje logrado.

¿Qué es la Educación a Distancia (EaD)?. La educación a distancia también ha tenido múltiples avances y posibilidades de llevarse a cabo durante las diferentes épocas del desarrollo de la humanidad. Así, ha pasado por la época de la televisión educativa, la educación por correspondencia o por radio, hasta la actualidad, con toda la gama de posibilidades que brinda internet como son: *e-learning*, *b-learning* y *m-learning*, las cuales tienen como fin brindar educación de calidad a todo el que la requiera y según las necesidades y posibilidades.

De esta forma García (2014), después de cincuenta años de experiencia profesional y de estudiar diferentes modelos teóricos de la EaD —como la industrialización propuesta por Peters (1971 y 1993), la independencia y autonomía por Wedmeyer (1971 y 1981) y Saba (2003), distancia tradicional por Moore (1977, 2007), conversación didáctica guiada por Holmberg (1958), la interacción y comunicación por Båått (1984) y Holmberg (1995), la comunicación bidireccional por Garrison y Shale (1987), aprendizaje colaborativo por Henri (1992) y Salvin (1995) y la teoría de la equivalencia por Simonson (1999)—, identificó que no existe una única teoría que explique los fundamentos, estructuras, propósitos, funciones y posibilidades que guíen la práctica y la investigación empírica.

En consecuencia, García (2014) estableció un modelo para la Educación a Distancia (EaD), que denominó el diálogo didáctico

mediado (DDM) “entre docentes y estudiantes de una institución y los estudiantes, que ubicados en espacio diferente al de aquellos, aprenden de forma independiente o grupal” (p. 48). La definición de García se estructura en función de tres componentes: la visión pedagógica de logros de aprendizaje valiosos (didáctico), el componente social plasmado en el término *diálogo* que refuerza el hecho de la interacción, y el componente tecnológico que asume el término mediado.

En el campo de la educación a distancia indiscutiblemente se requieren profesionales que, como lo señaló García (2014), sean “capaces de convertirse en agentes de cambio, en impulsores del uso y aprovechamiento didáctico de la tecnología” (p. 234), de tal forma que pongan al servicio del aprendizaje los recursos tecnológicos disponibles. De igual forma, se requiere cada vez más una profesionalización del docente de EaD, porque “el profesor educa enseñando, forma instruyendo, modela interviniendo, genera, en fin, aprendizajes en el otro, dirigidos a potenciar su desarrollo como persona, y su integración plena en la naturaleza y en esta sociedad de conocimiento y del aprendizaje que le toca vivir” (García, 2014).

¿Qué es la Tecnología Educativa? Las décadas de los sesenta y setenta fueron una época de avance en la conceptualización de la Tecnología Educativa, que en términos generales permitió afirmar que la TE consiste en la integración de la planeación instruccional y el apoyo de los medios para el aprendizaje. Al respecto Chadwick (1974), especialista de la OEA, afirmó:

La Tecnología Educativa, en combinación con un énfasis en el enfoque sistemático, está interesado en la relación, actuación e interacción de la diferentes unidades de la educación formal y la educación no formal dentro su propio sistema y en su interacción con los demás sistemas sociales. La programación de la educación también ha sido incluida en esta amplia área, aunque no ha habido acuerdo alguno para que pertenezca a ella. Los medios educacionales o instruccionales son solo formas o medios de transmitir mensajes a nuestra audiencia, en este caso dentro del campo de lo educativo. (p. 129-141).

La Organización de Estados Americanos, representada por Chadwick, estuvo trabajando desde 1968 en varios países de América Latina como Argentina, Colombia, Chile y México a través del Proyecto Multinacional de Televisión Educativa (PMTE), que posteriormente se

amplió hacia la tecnología educativa en general. El PMTE se enfocó en dos aspectos: (a) desarrollar la capacidad para utilizar recursos de la tecnología en cada una de los países, y (b) el desarrollo de dicha capacidad, que debía traducirse en el logro de los objetivos educativos propuestos en el país. De este modo ya se observaba un trabajo hacia la cualificación de profesionales en este campo.

Adicionalmente, el propósito central del PMTE fue la formación de talento humano capaz de utilizar los recursos educativos en cada país. Ya en 1977 Chadwick mencionaba que se había logrado consolidar una comunidad de Tecnología Educativa en América Latina, exaltando que un buen número de personas estuviera trabajando en el campo o áreas afines y que más de mil personas hubieran recibido entrenamiento por medio de cursos, seminarios, talleres, etcétera. Se adelantaron seminarios sobre transferencia educativa en países como Chile, Perú, Costa Rica, Panamá, Venezuela, Colombia, Argentina, Brasil, Guatemala y Jamaica. Posteriormente, a partir de la realización de un seminario interamericano, se constituyeron varias comunidades de tecnología como la Asociación Latinoamérica de Teleeducación (ALTE), la Asociación Brasileña de Teleeducación, la revistas *Educación Hoy* la *Revista de Tecnología Educativa* ABT.

142

Pero hacia los años ochenta la Tecnología Educativa (TE) atravesó por una crisis, resultado de una revisión crítica sobre los cimientos conceptuales y procedimentales de naturaleza racional, sistémica y científica sobre el currículum y la enseñanza. Es así como, Chilton Chadwick, en 1979, publicó un artículo titulado “¿Por qué está fracasando la Tecnología Educativa? y ¿qué debiera hacerse para tener éxito?”, en el que afirma:

Ha existido una gran cantidad de discusión, exposición y esperanzas sobre la tecnología educativa. Se han ofrecido muchas definiciones, se han realizado numerosas propuestas, y se han promovido muchos proyectos. Pero la tecnología educativa todavía no ha tenido un gran impacto; existe duda de si existirá ese impacto; y uno encuentra dificultades para identificar si un programa, proyecto o incursión entra dentro o no del denominado campo de la tecnología educativa. Demasiados proyectos dicen ser de la tecnología educativa cuando no lo son, o son reclamados por la tecnología educativa cuando no está claro el porqué. (p. 7).

Posteriormente, Kemp (1987) y Chadwick (1987) afirmaron que la crisis de la TE no ha sido causada porque la TE como disciplina no sea útil y válida para la enseñanza, el error de la TE ha sido no saber mostrarse públicamente como exitosa y válida. Evidentemente, una de las permanentes dificultades de la educación es la demora con que llegan las nuevas tecnologías a la escuela, así como el poco reconocimiento y la excesiva resistencia al cambio por parte de los profesores para apropiárselas y usarlas en favor del aprendizaje, problema que aun con los grandes avances que se han dado, seguimos experimentando después de más de treinta años.

Años más tarde, y desde otra perspectiva, la Asociación de Comunicaciones y Tecnología de la Educación (AECT), sustentada en autores como Seels y Richey (1994) afirmaron que la “Tecnología Educativa es la teoría y la práctica del diseño, desarrollo, la utilización, administración y evaluación de los procesos y los recursos para el aprendizaje” (p. 75); esta definición evolucionó y, en el 2008, la AECT (2008) definió que la “Tecnología Educativa es el estudio y la práctica ética para facilitar el aprendizaje y mejorar el rendimiento mediante la creación, uso y gestión de los procesos y recursos tecnológicos apropiados” (2008, p.2). En efecto, al realizar la comparación entre las definiciones de 1994 y 2008, se conserva el énfasis en la combinación teoría y práctica, al centrarse en el uso de las teorías y modelos y en la importancia de los recursos para el aprendizaje. Por otra parte, es notoria la inclusión del principio de la ética propio de una profesión, y se incluyen los atributos de crear, usar y gestionar, en cambio de diseño, desarrollo, utilización, administración y evaluación, sustituyendo el término *instrucción* por *educación* y ampliando el campo de acción de las tecnologías.

Adicionalmente, el 6 de mayo de 2016 Lorenzo García Aretio (2016), en su discurso de reconocimiento como doctor *honoris causa* por el prestigio y contribuciones al desarrollo de la educación a distancia a través de ambientes virtuales de aprendizaje, mencionó:

Ahora no resulta innovador, novedoso, ni siquiera interesante, que alguien aparezca en una tribuna como esta y les hable o les presente alguna reflexión, alguna taxonomía, alguna aplicación, algún procedimiento o metodología referido a estas modalidades educativas. Pero ¿qué les parece escribir sobre todo esto, argumentar, explicar, presentar, defender estos postulados en los inicios de los años 80 del siglo

pasado? En mis “paseos” por América en las décadas de los 80 y los 90, ¡hace 30 años!, los auditorios no eran como este, la incredulidad, las dudas, las resistencias, la más pura y llana oposición se reflejaban, no solo en las decisiones políticas e institucionales, sino también en los gestos, en los rostros de aquellas incrédulas audiencias académicas.

Después de todo este recorrido histórico, hoy se puede ver claramente cómo la tecnología educativa llegó para quedarse en las escuelas, en las instituciones de educación superior, en las empresas y sobre todo en los hogares. Esta realidad requiere de profesionales de TIED capaces de incidir en las decisiones que tengan que ver con la adquisición, uso, apropiación y mediación del aprendizaje

El profesional en TIED

Retomando las seis características de una profesión, definidas por Finn (1953) y después de profundizar en la conceptualización e historia de la TI, la EaD y la TE, se confirma que definitivamente la TIED sí cuenta con y requiere de profesionales.

1. *Una técnica intelectual.* La TIED es una técnica intelectual, tiene bases teóricas que provienen de las teorías filosóficas y pedagógicas del aprendizaje, como son modelos sociales que propenden por la construcción de comunidades de aprendizaje, la colaboración y la cooperación ya sea en espacios presenciales o mediados por tecnología educativa. De igual forma, se apoya en las teorías de procesamiento de la información las cuales, de acuerdo con Joyce (2002) “hacen hincapié en la forma de incrementar el impulso innato, de los seres humanos, de comprender el mundo obteniendo y organizando información, percibiendo problemas, generando soluciones y elaborando conceptos” (p. 128), con el fin de contribuir a las necesidades sociales y personales de la educación.

También está soportada en los modelos de conducta y cognición, como por ejemplo la teoría de la instrucción programada y el condicionamiento operante de Skinner (1958) sobre las máquinas de enseñanza, las cuales pueden presentar material educativo para reforzar y realimentar el aprendizaje, además de la teoría propia de la tecnología instruccional, la educación a distancia y la tecnología educativa.

2. *La aplicación de esta técnica para los asuntos prácticos del hombre.* Las primeras aplicaciones de las técnicas provienen la época de la Revolución Industrial y de los modelos pedagógicos del aprendizaje. Recientemente, García (2014) hace un esfuerzo para dar racionalidad científica y base teórica a la práctica en EaD, con conocimientos coherentes, sistemáticos y ordenados desde tres ámbitos: gnoseológica: saber, comprensión y explicación de la realidad de la educación a distancia y de su práctica pedagógica en cuanto actividad intencional; tecnológica: saber hacer que permita transformar y mejorar esa realidad educativa, proyectando, regulando, conduciendo y controlando las secuencias de intervención; y axiológica: desde una dimensión de los valores o metas de formación que marquen el deber ser.
3. *Un período de larga formación necesaria antes de entrar en la profesión.* Para poder desempeñarse profesionalmente en TIED, a nivel internacional se cuenta con licenciaturas en informática educativa, maestrías y doctorados en tecnología educativa y educación a distancia. Por mencionar algunas universidades que ofertan estos programas, se puede mencionar la Corporación Universitaria Minuto de Dios, la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Tunja, la Pedagógica Nacional de Bogotá en Colombia, el Tecnológico de Monterrey en México, la Nova Southeastern University, en Florida (EE.UU.), la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNED, en España, entre otras. Estas incontables posibilidades de ofertas educativas en TIED permiten afirmar que esta condición se cumple plenamente y supera la falencia señalada por Finn en 1953.
4. *Una asociación de los miembros de la profesión en un grupo estrechamente unido con una alta calidad de la comunicación entre sus miembros.* En este aspecto es evidente que se han venido consolidando desde sus inicios varias asociaciones importantes como la AECT, USDLA, entre otras que se pueden ubicar en el siguiente enlace: <http://www2.uned.es/catedraunesco-ead/silviaalgarte/globales.htm>. Esta es una condición que hoy se cumple plenamente.
5. *Una serie de normas y una declaración de la ética que se impone.* De igual forma, la definición más reciente de la AECT incluyó la ética de forma explícita el estudio y la práctica ética. La AECT y otras

asociaciones establecen estándares nacionales de tecnología educativa en aspectos de compromisos personales, con la sociedad y con la profesión. Esta era una condición que no existía y hoy también se cumple plenamente.

6. *Un cuerpo organizado de teoría intelectual ampliado constantemente por la investigación.* Son significativos los avances y logros de las asociaciones ya mencionadas y los representantes que se han venido citando a lo largo de este documento, por retomar solo algunos, Lorenzo García Aretio, Michael Grahame Moore, Manuel Unigarro, Sharon E. Smaldino, Jhon Flórez, Deborah L. Lowther, Richar Clark. Todo ellos hacen parte de universidades y de diferentes asociaciones.

De igual forma, se ha consolidado un grupo de revistas de publicación de los resultados de investigaciones periódicas sobre TIED. Algunas de estas revistas son: la revista *American Journal of Distance Education*, RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *Educación 3.0*, la *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa (Relatec)*. Este aspecto supera la sexta ausencia detectada por Finn en 1953. De igual forma, esta condición hoy se cumple plenamente.

Conclusiones

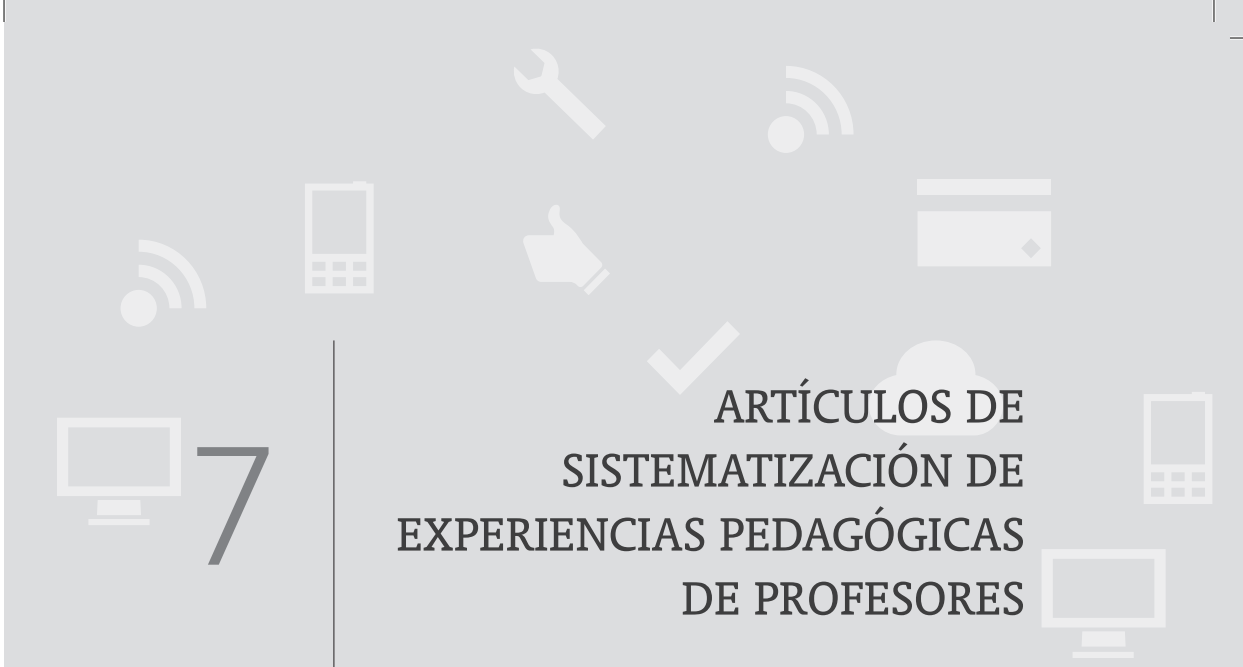
Las tendencias y los enfoques educativos han evolucionado teniendo en cuenta la influencia de las teorías y tecnologías disponibles en cada época. Es así como hoy ya es posible afirmar con certeza que la tecnología instruccional y la tecnología educativa son reconocidas como profesiones que tienen mucho por aportar e innovar permanentemente.

Por tanto todos los profesores, en especial los de la educación superior que no necesariamente tienen formación pedagógica, necesitan formarse en TIED para desarrollar competencias en pedagogías y tecnologías que puedan ser empleadas en la gestión educativa, para promover un aprendizaje más autónomo, racional y contextualizado. Ya es tiempo de superar las discusiones conceptuales y pasar al campo de uso y apropiación de los diferentes recursos tecnológicos y estrategias didácticas para mediar aprendizajes significativos, contextualizados y duraderos en el estudiante.

Referencias

- Association for Educational Communications and Technology (AECT). (2004). "Important Message from the Definitions & Terminology Committee". *AECT Update*, no. 7, vol. 1. Recuperado de: http://www.aect.org/Newsletters/aectletters.asp?vol=vol_1_7
- Association for Educational Communications and Technology (AECT). (2008). "Definition and Terminology Committee. Definition". En: Juneszewski, A.& Molenda, M. (eds.) *Educational Technology: A definition with commentary*. New York: Lawrence Erlbaum.
- Chadwick, C. (1974). Proyecto multinacional de la tecnología educativa. *Revista de Tecnología Educativa*. Vol. 1. Santiago de Chile. Organización de los Estados Americanos. Departamento de Asuntos Educativos.
- Chadwick, C. (1976). "¿Por qué está fracasando la tecnología educativa? Organización de los Estados Americanos". *Revista de Tecnología Educativa*, no. 94, vol. 2, pp. 421-444. Santiago de Chile.
- Chadwick, C. (1987). *Tecnología educacional para el docente*. Barcelona: Paidós Educador.
- Cleaves, P. S. (1985). *Las profesiones y el Estado: El caso de México*. México: El Colegio de México.
- Escamilla, S. J. (2005). *Selección y uso de tecnología educativa*. México: Trillas.
- Finn, J. (1953). "Professionalizing the audiovisual field". *Audio-Visual Communication Review*, no. 1, vol. 1, pp. 6-17.
- García, L. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. Madrid: Síntesis.
- García, L. (2016). "Mi respuesta a Laudatio Honoris Causa Univim (16,10)". *Contextos universitarios mediados*. Recuperado de: <https://aretio.hypotheses.org/2087>.
- Jaramillo, L (1999). Serie para aprender a investigar. Bogotá: Icfes.
- Joseph, D. (s.f). The Ideals. The scientist´s Role and Centers of Learning Revisited. Liah Greenfeld, Editor.
- Joyce, B., Weil, M., y Calhoun, E. (2002). *Modelos de Enseñanza*. (1ª ed.). Barcelona: Gedisa, S.A.

- Kemp, J. (1987). "Perspectives on the Instructional Technology (IT) Field". *Educational Technology*, no. 9, vol. 27, pp. 8-12.
- Kim, C., Lee, J., Merrill, M.D., Spector, J.M. y Van Merriënboer, J.J.G. (2008). "Foundations for the Future". En: J.M. Spector, M. Merrill, J., Van Merriënboer. & M. P. Driscoll (Eds.), *Handbook of research for educational communications and technology* (3rd ed., pp. 2443-2471). Mahwah, NJ, USA: Erlbaum.
- Saettler, P. (2004). *The Evolution of American Educational Technology*. Greenwich, CT: Information Age.
- Seels, B.B., y Richey, R.C. (1994). *Instructional technology: The definition of the field*. Washington, D.C: Association for Educational Communications and Technology.
- Skinner, B.F., (1958). "Teaching Machines". *American Association for the Advancement of Science*, New Series, vol. 128, pp. 969-977.



ARTÍCULOS DE SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS PEDAGÓGICAS DE PROFESORES

Desde UNIMINUTO Sede Principal, dentro del proyecto de formación permanente a los docentes, cada semestre se realiza la inducción profesoral como un espacio de gestión del conocimiento para compartir experiencias y prácticas educativas que incidan significativamente en el aprendizaje de los estudiantes de pregrado en las diferentes áreas del conocimiento. Es así, como los profesores de la Sede, de manera proactiva participan en estas inducciones con el ánimo de reconocer e identificar las experiencias que dan valor agregado a la praxis pedagógica, y a través de procesos de transformación, los profesores pueden adaptarlas a los diversos escenarios formativos de manera interdisciplinaria y en contexto.

Por consiguiente, cada semestre la Vicerrectoría Académica de la Sede Principal–VAC S.P., desarrolla un proceso de valoración desde la co-evaluación (por parte de profesores) y la heteroevaluación (por parte de jurados con experiencia académica). Estos resultados de evaluación, se socializan con los profesores que presentan sus prácticas con el propósito de reconocer las fortalezas, logros, oportunidades y retos que tienen para reflexionar y mejorar sobre sus propias prácticas.

La VAC S.P., realiza convocatorias para aquellos profesores que deseen sistematizar sus prácticas educativas, a partir de los diferentes momentos de la pedagogía praxeológica, para que además de ser socializadas y valoradas en escenarios de inducción profesoral, sean exploradas por profesores universitarios, desde un artículo de producción intelectual.

Finalmente, el apartado que encontrarán a continuación, contiene once (11) experiencias pedagógicas innovadoras que dan valor agregado a la práctica docente desde procesos de enseñanza-aprendizaje centrados en didácticas específicas, que a su vez pueden ser adaptadas a las necesidades y particularidades de las diferentes disciplinas.

a. RESIGNIFICANDO MI VIDA

Juan Pablo Rodríguez Guerra

Resumen

En la Corporación Universitaria Minuto de Dios –UNIMINUTO se desarrolla el curso de Proyecto de vida para los estudiantes de primer semestre. Este curso se constituye en una estrategia de bienestar que busca adentrar a los estudiantes en el ambiente y contexto universitarios a la vez permitir la socialización e interacción, propiciando espacios de encuentro personal y grupal que lleven a los estudiantes a reconocerse e identificarse. Ello afianza los criterios de su elección profesional y de la construcción de su proyecto de vida, cometido con el que se desarrollaron actividades presenciales, vivenciales y experienciales desde las que se incentiva y rescata el pensar, sentir, ver y actuar.

Una de las actividades que se desarrolla es la que se denomina “Resignificando mi vida”, la cual busca, como su nombre lo indica, que los estudiantes reconozcan el sentido de su vida, sus fortalezas y debilidades, así como sus vivencias positivas y negativas, que se constituyen en insumo y bases para su proyecto de vida.

Palabras claves: resignificar; reconocer; proyecto de vida; valorar; personas; vivencia; experiencia.

Introducción

El ser humano está en constante búsqueda del sentido de su vida, se cuestiona por aquello que hace, vive y siente, a medida que da

respuesta al querer y al ser desde su particularidad personal y desde su contexto familiar y social.

Los estudiantes que se vinculan a Corporación Universitaria Minuto de Dios—UNIMINUTO en el primer semestre buscan su realización personal y profesional, dando sentido a su vida; por esto desde Bienestar Universitario, con el curso Proyecto de vida, se brindan espacios de formación humana, de encuentro personal y grupal que permitan a los estudiantes conocerse, identificarse, valorarse, además de adquirir criterios para la elaboración y construcción de su proyecto de vida, como seres multidimensionales y sociales.

En este ejercicio el docente se constituye en un facilitador y promotor de estos espacios y aprendizajes, a partir de actividades vivenciales y experienciales en las que los propios estudiantes comentan sobre su vida, vivencias y experiencias, situaciones buenas o malas, personas con las que han interactuado, etcétera. El docente se involucra y participa dando su propio testimonio y experiencia de vida, con la expresión de significados y sentimientos relevantes que han marcado o direccionado su proyecto de vida.

Esta actividad cobra importancia en la medida en que permite romper barreras en la dinámica de clase, generar empatía, confianza y propiciar en los estudiantes el diálogo, la sensibilización, la comprensión y la alteridad no solo con ellos mismos sino con sus compañeros y familiares, elementos importantes durante todo el curso; además, el reconocimiento de que su vida adquiere matices positivos, la percepción frente a las experiencias definidas como negativas cambia, rescatando de ellas un aprendizaje valioso, como lo expresan ellos mismos:

Planteamiento del problema

¿Puedo resignificar mi vida?

Objetivos

Objetivo general

Brindar un espacio de encuentro personal y grupal que permita a los estudiantes conocerse, identificarse, valorarse, a partir de la apropiación de sus fortalezas, debilidades y vivencias, de modo que adquieran criterios para la construcción de su proyecto de vida.

Objetivos específicos

- Fortalecer la autoestima de los estudiantes.
- Reconocer la importancia de las vivencias y experiencias y la influencia de estas en la vida de cada estudiante.
- Reconocer y resignificar las experiencias buenas o no tan buenas en cada uno.
- Valorar la vida y las personas con las que se convive a la vez de la autovaloración.

El cumplimiento de estos objetivos llevará a que los estudiantes resignifiquen su vida.

Tema

La experiencia pedagógica tiene como temática el reconocimiento de la importancia de la vida, el valor de lo que soy y de las personas que están a mi lado, la apropiación y resignificación de las experiencias y la concientización de mi proyecto de vida.

De acuerdo a su vivencia y experiencia, los estudiantes expresan su sentir y parecer sobre la experiencia pedagógica Resignificando mi vida:

“Nos ayuda a valorar lo que tenemos y a darle utilidad a las cosas que nos rodean, a veces para nosotros no tienen sentido las cosas y para otras personas sí son valiosas”(Andrea Velasco estudiante de Psicología). “No dejes de luchar por lo que aún no tienes, pero valora lo que sí tienes a tu alrededor” (Gilberth Steven Tovar Huertas, Estudiante de Ingeniería Industrial). “Me pareció una actividad interesante ya que nos mostró la importancia de no desechar nada, tanto vivencias, experiencias o material, porque eso nos servirá para construir nuevas cosas mejoradas, nos ayuda a mejorar nuestras actitudes y toma de decisiones para construir nuestro proyecto de vida”(Claudia Paola Rubiano Hernández, estudiante de Ingeniería Industrial). “Me mostró que todo puede readecuarse para ser algo importante y útil en nuestra vida, que sin importar la dificultad que este proceso lleve tenemos la capacidad de seguir adelante y cumplirlo” (Juan Sebastián Rozo Amalfi, estudiante de ingeniería Industrial). “La actividad me sirvió para darme cuenta que las cosas pueden usarse hasta el último momento y tienen un significado diferente para cada uno, me sirvió para representar de manera gráfica lo que pienso” (Tania Slendy Galeano, estudiante de

Ingeniería Civil). “Me sirvió para comprender las cosas buenas que uno puede realizar con tan poco y bajo material, también me sirvió que uno todos los días debe hacer de los errores cosas buenas y llenarse de experiencias” (Carlos Jordy Cruz, estudiante de Administración de Empresas). “La actividad fue muy amena y divertida, puesto que gracias a esta pude recordar momentos de la infancia que yacían en el subconsciente” (Johnny Alejandro Quiroz, estudiante de Ingeniería Civil). “El ejercicio de la manualidad me hizo entender o plasmar mis sueños, mis gustos y metas que tengo en mi vida, sentí que después de todo nada es imposible y que aunque fue una manualidad sentí que lo que hice me llenó”(Jessika Escamilla, estudiante de Administración de Empresas). “Fue agradable y aprendí a conocerme así misma reconocí una gran parte de mí y de mi familia, fue un trabajo agradable, compartí un poco de mi vida, quien soy”(Margarita Suárez, estudiante de Ingeniería Industrial. “Nos ayuda a nuestra creatividad y a trabajar en equipo” (David Alejandro Hernández, estudiante de Comunicación Social y Periodismo). Estudiantes de Proyecto de vida Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO.

Referente teórico

154

Formación integral

¿Qué es?

Es un estilo educativo que pretende no solo instruir a los estudiantes con los saberes específicos de las ciencias, sino también ofrecerles los elementos necesarios para que crezcan como personas buscando desarrollar todas sus características, condiciones y potencialidades.

¿Para qué sirve?

La formación integral sirve entonces para orientar procesos que busquen lograr, fundamentalmente, la realización plena del hombre y de la mujer, desde lo que a cada uno de ellos les corresponde y es propio de su vocación personal. También contribuye al mejoramiento de la calidad de vida del entorno social, puesto que ningún ser humano se forma para sí mismo y para mejorar él mismo, sino que lo hace en un contexto sociocultural determinado con el fin de mejorarlo.

¿Cómo se lleva a la práctica?

La formación integral se hace realidad en la práctica cotidiana de una institución educativa cuando permea e inspira los criterios y principios con los cuales se planean y programan todas las acciones educativas, así como en *la puesta en obra* o ejecución de cada una de ellas. En este sentido, se puede decir que el currículo es el medio que hace posible que en la práctica cotidiana este propósito sea una realidad.

Dimensión ética

Es la posibilidad que tiene el ser humano de tomar decisiones autónomas a la luz de principios y valores y de llevarlos a la acción teniendo en cuenta las consecuencias de dichas decisiones para asumirlas con responsabilidad.

Dimensión espiritual

Es la posibilidad que tiene el ser humano de trascender —ir más allá— su existencia para ponerse en contacto con las demás personas y con lo totalmente Otro (Dios), con el fin de dar sentido a su propia vida.

Dimensión cognitiva

Es la posibilidad que tiene el ser humano de aprehender conceptualmente la realidad que le rodea formulando teorías e hipótesis sobre la misma, de tal manera que no solo la puede comprender sino que además interactúa con ella para transformarla.

Dimensión afectiva

Es el conjunto de posibilidades que tiene la persona de relacionarse consigo misma y con los demás, de manifestar sus sentimientos, emociones y sexualidad con miras a construirse como ser social.

Dimensión comunicativa

Es el conjunto de potencialidades del ser humano que le permiten encontrar sentido y significado de sí mismo y representarlos a través del lenguaje para interactuar con los demás.

Dimensión estética

Es la posibilidad que tiene la persona para interactuar consigo misma y con el mundo desde su propia sensibilidad, permitiéndose apreciar la belleza y expresarla de diferentes maneras.

Dimensión corporal

Es la condición del ser humano, que como ser corpóreo puede manifestarse con su cuerpo y desde su cuerpo, construir un proyecto de vida, ser presencia material para el otro y participar en procesos de formación y de desarrollo físico y motriz.

Dimensión sociopolítica

Es la capacidad de la persona para vivir *entre* y *con* otros, de tal manera que pueda transformarse y transformar el entorno en el que está inmerso.

Competencias comunicativas

En una formación integral para el desarrollo social, se hace necesario el fortalecimiento de las competencias comunicativas. Es la comunicación la que conecta a los sujetos al entramado social, y de sus capacidades de codificación y decodificación de los diferentes lenguajes depende el éxito de su interacción social. Son múltiples y diversas las formas de comunicación en la actualidad, los jóvenes por ejemplo ahora son considerados como homo digitales, lo que implica unas nuevas formas de comunicación, cuya base se estructura en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Más que el aprendizaje de nuevas herramientas, se busca el reconocimiento de sus facultades comunicativas. Son innumerables los códigos comunicativos en los diferentes lenguajes, desde la representación simbólica a través de las transformaciones culturales en un sentir colectivo hasta los códigos creados de manera individual y que se comparten en sus círculos cercanos. En este sentido, y con el fin de desarrollar una temática clara sobre las diversas formas de comunicación, se propone el desarrollo de una clase magistral, interactiva, participativa y dinámica, que represente a cada una de las competencias comunicativas.

Competencia lingüística

Teniendo en cuenta que se entiende como la capacidad para saber interpretar los códigos verbales propios del código lingüístico, es importante

relacionar aspectos tan importantes como la fonología (entendida como el funcionamiento de los sonidos en una lengua), la sintáctica y la semántica.

Competencia paralingüística

Esta competencia, que hace referencia a la capacidad de una persona para usar elementos de expresión no lingüísticos en su comunicación, como los signos de entonación (tono de la voz, cadencia o ritmo y énfasis en la pronunciación), que le permiten declarar, interrogar, intimidar, rogar, ordenar, etcétera.

Competencia kinésica

Es la capacidad consciente o inconsciente de expresar información mediante signos gestuales, tales como señas, mímica, expresiones faciales, variados movimientos corporales, etcétera. El entre comillas representado con los dedos en una situación determinada es un elemento de apoyo al lenguaje verbal.

En este sentido vale la pena que los estudiantes encuentren algunos códigos particulares en su comunicación. Cuando nos equivocamos, por ejemplo, generalmente acompañamos nuestro lenguaje articulado con códigos gestuales que en muchos de los casos nos salen de manera espontánea. Otro código común es el golpear el reloj para indicar tardanza, las muecas para mostrar inconformidad, y junto a otros propuestos por los mismos estudiantes, se puede construir un ejercicio interesante de los códigos.

Competencia proxémica

Capacidad que se tiene al hablar para manejar el espacio y las distancias interpersonales en los actos comunicativos. Es importante reconocerlos parámetros medibles de distancia en la interacción, teniendo en cuenta que la zona íntima de interacciones de 15 a 45cm, la personal de 46cm a 1,22m, la social de 1,23 a 3,6m y la zona pública de más de 3,6m.

Competencia pragmática

Habilidad para utilizar de manera estratégica el lenguaje, en un medio social determinado, según la intención y la situación comunicativa, para convencer y persuadir en la comunicación.

Competencia estilística

Capacidad para saber decir las cosas, expresar el mensaje de manera adecuada. El estilo es la particularidad de esta competencia: saber cómo comunicar de manera asertiva el mensaje de acuerdo a una intencionalidad. Se refleja, por ejemplo, en la representación de la postura corporal dentro de un cuadro interactivo en el que se relacionan personajes con diferentes perfiles profesionales, enmarcados dentro de una situación en la que sus relaciones de poder o estatus cambian las dinámicas comunicativas.

Competencia textual

Se entiende como la capacidad para articular e interpretar signos organizados de manera coherente en un texto.

En este espacio de la clase se hace necesaria la lectura interpretativa de un texto literario, que permita realizar una curva interpretativa; sentir el texto es la esencia del ejercicio. Subir en los tópicos emocionales de la lectura, encarnar el texto, permite reconocer esta competencia.

Competencia cultural

Es el conocimiento que cada persona tiene sobre el mundo. El reconocimiento de contextos, la decodificación de estructuras simbólicas con componentes totalmente comunicativos. Este espacio nos permite contextualizar al estudiante dentro de un panorama de transformaciones culturales. Aquí el tema de la historia es fundamental. Es bueno realizar la siguiente pregunta a los estudiantes: ¿cultural y socialmente, cuándo naciste? Ellos seguramente responderán con la fecha de su nacimiento, otros serán más arriesgados y se remontarán al momento de la gestación, y así se podrán devolver incluso hasta sus antepasados con el reconocimiento de sus apellidos.

Competencias ideológicas

Se relacionan con el sistema de valores de la persona. Es importante hacer un análisis sobre los simbolismos que representan la espiritualidad y la trascendencia.

Competencias discursivas

Hacen referencia al conocimiento que las personas tienen respecto de las características de los textos o de las variedades discursivas que

circulan socialmente. El análisis del discurso es fundamental en este espacio, es recomendable la lectura entrelíneas de discursos mediáticos como los de políticos, candidatos, representantes de instituciones sociales, autores, etcétera.

Método e instrumentos

Toda esta propuesta y experiencia metodológica se enmarca en el cristianismo humano y en la pedagogía praxeológica, desde sus diversas fases.

En el salón de clase luego, de presentar los objetivos del curso Proyecto de vida, los estudiantes realizan un trabajo individual con una hoja en blanco, con la que pueden hacer lo que quieran. Luego por grupos, y con material reciclado que cada uno ha traído, deben construir un objeto, colocarle un nombre e identificar: ¿qué hicieron? y ¿por qué y para qué lo hicieron? Luego el ejercicio se aplica a nuestra vida, dándole en primer lugar un nombre, y reflexionando luego ¿Qué estoy haciendo con ella?, ¿por qué y para qué lo hago?, ¿con qué estoy construyendo mi proyecto de vida?, ¿qué espero con mi vida? Al final se recoge la experiencia de los estudiantes, quienes hacen catarsis, se muestran receptivos, sensibles y sociables a hablar de sí mismos y de su vida; todo esto les permite reflexionar y reconocer sus metas, sus fortalezas y debilidades, así como su responsabilidad en la construcción de su proyecto de vida y rescatar el valor e importancia de lo que tienen y de quienes los rodean.

En la práctica pedagógica que se presenta desde la pedagogía praxeológica, el *ver* está caracterizado por la situación actual de los estudiantes, las condiciones o características con las que llegan a la universidad. Estas pueden estar dadas por sus experiencias previas, sus vivencias, la formación adquirida en todos sus ambientes y la interacción, por lo que se puede mencionar que se presentan en sus contextos familiares separaciones de sus padres, varias uniones, y en ellas hijos, fallecimientos, rupturas amorosas, pérdidas académicas, antecedentes de consumo y violencia intrafamiliar. También en sus padres, familiares o en ellos mismos se observan consecuciones de logros académicos, deportivos y laborales. Todas estas vivencias van forjando su personalidad y manera de actuar; desde el *juzgar* es necesario e importante que el estudiante reconozca, afronte y asuma las experiencias a partir de lo vivido, y con ello el valor que le concede, no solo a lo que para él ha

sido bueno, gratificante y satisfactorio, sino también a aquello doloroso y traumático, lo cual lo ayuda a apropiarse de sus vivencias como elementos formativos y constructivos.

Lo anteriormente mencionado da paso a la otra fase de la praxeología, el *actuar*, donde el estudiante, luego del ejercicio de análisis y reconocimiento de su contexto, se propone la resignificación, no solo desde su experiencia sino *junto* a ella, de su vida y hasta de su autoconcepto y autoestima; los estudiantes refieren que este ejercicio les permite reconocer lo valioso que tienen, haciendo alusión a las personas y a sí mismos, y cambiar el concepto de sí mismos, de los otros, y de lo que les ha pasado.

A partir de esto se da la fase de *devolución creativa*, en la que el estudiante tiene una reestructuración cognitiva y comportamental, orienta su vida y la relación con sus familiares, fortalece o clarifica su opción profesional y proyecto de vida.

Discusión y resultados

¿Qué se obtuvo de la experiencia? Los estudiantes hacen un reconocimiento, apreciación y valoración de lo que tienen (personas, cualidades), su importancia y significación para ellos.

La experiencia pedagógica les permitió a los estudiantes hacer catarsis, se muestran receptivos, sensibles y sociables a hablar de sí mismos y de su vida; todo esto los lleva a reflexionar y reconocer sus metas, sus fortalezas y debilidades, así como su responsabilidad en la construcción de su proyecto de vida y rescatar el valor e importancia de lo que tienen y de quienes los rodean. Aunque en algunos momentos estas situaciones y personas parecen insignificantes, con la resignificación de aquello que consideran negativo o nocivo para su vida, sin desconocer su afectación, cambian la lectura y postura frente a la vida desde la experiencia y el aprendizaje, lo que se constituye en una transformación importante en ellos.

Si bien la práctica pedagógica es enriquecedora y arroja aspectos positivos e importantes para los estudiantes, es necesario profundizar en su apropiación, por parte de los estudiantes, retomando el ejercicio durante el curso o teniendo más tiempo para la actividad.

Conclusiones

La actividad permite fortalecer el trabajo en equipo, la interacción grupal, el diálogo, la empatía, la alteridad y comprensión del otro, a la vez que lleva al estudiante a su propio conocimiento, identificar sus metas, fortalezas, debilidades y vivencias y asumir criterios en la construcción de su proyecto de vida. Los estudiantes expresan valorar lo que tienen y son, por lo que el ejercicio cumple con los objetivos propuestos, aunque es importante fortalecer el seguimiento que permita la articulación con las otras actividades y el proceso.

Referencias

- . Acodesi. (2003). *La formación integral y sus dimensiones*. Bogotá: Editorial Kimpres.
- . Altamirano, M. y Cazenabe, M. (2012). *Del desarrollo de la vocación de ser persona al desarrollo vocacional-profesional*. Tesis de grado, Facultad Ciencias de la Educación. Mar del Plata: Universidad Fasta Argentina.
- . Bronfenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano*. Barcelona: Paidós.
- . Castanyer, O. (1997). *La asertividad: Expresión de una sana autoestima*. Bilbao: Editorial Descleé de Brouwer.
- . Daza, G. (2001). *Ser humano: un proyecto en reconstrucción*. Bogotá: Editorial Comunicación Educativa (Cedal).
- . Juliao, C. (2014). *Una pedagogía praxeológica*. Bogotá: Editorial Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- . Martínez, M. (2009). "Dimensiones Básicas de un desarrollo humano Integral". *Revista Polis de la Universidad Bolivariana*, pp. 119- 138.
- . Maturana, H. (1999). *Transformación en la convivencia*. Santiago: Dolmen Ediciones.
- . Moran, L. y Méndez, J. (2010). "De la teoría de la complejidad a la ética ecológica". *Revista de Ciencias Sociales*, no. 1, vol. 16, pp. 128- 140.

b. APLÍCATE CON LOS APLICATIVOS

Carlos Castañeda

Resumen

El taller de la experiencia pedagógica *Aplicáte con los aplicativos* trata de concientizar a los estudiante del uso adecuado de dispositivos móviles y computadores personales, entre otras herramientas tecnológicas, como recursos de aprendizaje y no solo como opciones de entretenimiento.

Esta experiencia se origina al encontrar que la mayoría de los estudiantes, teniendo acceso a estos dispositivos, presenta dificultades en el aprendizaje. El estudio se enfocó en dos espacios académicos de trabajo Termodinámica y Dibujo industrial. El objetivo en estos espacios fue motivar tanto el aprendizaje desde un contenido específico como desde otros espacios interdisciplinarios de tipo académico.

De esta manera, desde un ejercicio en clase de manera tradicional que exige la utilización de herramientas tales como el tablero y la calculadora, se explica un elemento teórico de un curso específico y, posteriormente, se comprueba y valida con un aplicativo móvil, donde además del resultado, se realiza otra actividad que es la conversión de unidades. Por otro lado, en clase se hace uso de un software que maneja la ubicación espacial y permite al estudiante aprender a visualizar un objeto en sus tres proyecciones principales.

Palabras claves: aprendizaje; innovación; TIC; acceso; creatividad; Sketchup; Mechanical Engineer; herramientas de aprendizaje.

Introducción

El inicio de esta experiencia surge de la discusión constante que se generaba en el aula de clase con los estudiantes debido a su falta de concentración y distracción por causa del uso inadecuado de los dispositivos móviles. Esta práctica inadecuada incidía directamente en el bajo rendimiento académico de los estudiantes en las actividades y tareas realizadas en el aula.

Al inicio de la práctica y en un par de ocasiones se dispuso desde el rol docente que los estudiantes, antes de ingresar al aula, hicieran entrega de los equipos móviles para depositarlos dentro de una caja, y al finalizar la clase se entregaban; en otra ocasión, se pidió apagar estos equipos buscando generar concentración dentro del aula de clase. Esta práctica en aula no resultó ser la más adecuada, ya que pedagógicamente no tuvo impacto positivo en el desarrollo de las actividades en clase y por el contrario generó resistencia.

A partir de la participación de una experiencia pedagógica realizada en UNIMINUTO, Sede Principal, en el marco de la inducción profesoral, se expusieron las ventajas de utilizar aplicativos para la enseñanza de la estadística como parte del proceso de aprendizaje. De esta manera, se exploraron diversos recursos informáticos relacionados con aplicaciones para dispositivos móviles, así se encontró en Google una aplicación llamada Sketchup, de fácil manejo, la cual permite al estudiante ingresar al programa y ubicarse en tercera dimensión. También permite que cuando se trabaje el programa AutoCAD, el estudiante esté familiarizado con herramientas básicas para elaborar planos en dos y tres dimensiones.

Para el espacio académico de Termodinámica se descubrió una aplicación (Mechanical Engineer) que integra cursos como trigonometría (aplicativo para desarrollar teorema de Pitágoras), materiales de ingeniería (propiedades de los materiales), y un conversor de unidades. Con este aplicativo se pueden realizar actividades de clase, desde comparaciones y verificaciones con el software, hasta parciales con el soporte adicional de las tablas y libros que se trabajan habitualmente en el aula virtual como material de consulta permanente.

Por consiguiente, hoy en día se solicita al estudiante, como parte de material para clase, tener en los dispositivos (móvil o *tablet*) los aplicativos mencionados, además de libro digital, tablas, etcétera.

Planteamiento del problema

¿Cómo contribuye el uso de aplicativos informáticos de dispositivos móviles al desarrollo de estrategias pedagógicas para el aprendizaje?

De acuerdo con Rosario (2006), “ayudar a los profesores en la evaluación del progreso del estudiante y la administración de la instrucción [...] fomenta la colaboración entre estudiantes y profesores” (p. 2-3), por medio de los aplicativos. Entre tanto, se busca incrementar la participación activa del estudiante, tanto en el aula de clase como en el aprendizaje autónomo, por medio de una herramienta que usa de manera frecuente (móviles, etc.).

En esta experiencia pedagógica se propone la utilización de dos aplicativos: el primero, una ayuda sencilla de software (Sketchup de Google) que facilita ubicarse espacialmente en tres dimensiones y ser capaz de realizar un objeto en el software, con la ayuda de herramientas básicas de dibujo (líneas, polígonos, agregar y quitar). El segundo, una aplicación (Mechanical Engineer) de fácil manejo y gratuita, con una comprobación sencilla con respecto al tema de cantidad de calor registrada del segundo capítulo de *Física, conceptos y aplicaciones* (Tipens, 2011).

Varias investigaciones apoyan y dan cuenta sobre el uso de las TIC en el campo universitario; se resalta que estamos en una etapa de transformación tecnológica, y para entender estos procesos de cambio y lo que conllevan como posibilidades para los sistemas de enseñanza y aprendizaje, conviene situarse en el marco de los procesos de innovación (Salinas, 2004). Por otro lado, el uso de las TIC como parte de la enseñanza permite guiar al estudiante en el proceso de aprender (Rosario, 2006).

Método e instrumentos

Fase del ver

Por una parte, se observó que el estudiante, si no se ocupa, se distrae; más aún cuando en la actualidad existen diversos dispositivos y aplicativos que motivan el manejo de tecnologías en los universitarios. De otro lado, los estudiantes que vienen de una educación tradicional en la secundaria cuentan con pocas bases de conocimiento sobre ubicación espacial y procesos matemáticos, que son bases requeridas para los cursos de Dibujo industrial y Termodinámica, pues resultan ser una dificultad al inicio del curso.

Antes de aplicar las herramientas informáticas en mención, el contenido programático de los cursos en muchos casos no se abordaba completamente, pues su estudio implicaba horas de trabajo personalizado, lo cual generaba agotamiento físico. Después de la práctica, e incluso durante ella, se pudo comprobar que los estudiantes han mejorado académicamente y que los contenidos se cumplen en su totalidad durante el semestre. Asimismo, se ha evidenciado que los estudiantes, al finalizar su semestre académico, comentan acerca de la relevancia e incidencia de las ayudas tecnológicas en clase, pues facilitan su trabajo en aula y fuera de ella.

Fase del juzgar

Al ser humano contemporáneo lo han impregnado de manera exponencial los avances tecnológicos, desplazando su relación con el otro, lo que genera de forma negativa la insuficiencia de interacción, de socialización y de aprendizaje colectivo. El buen uso de las tecnologías permite no solo el entretenimiento, sino que es una fuente valiosa de aprendizaje.

La práctica actual permite que el estudiante se distraiga (uso del equipo móvil) y no ejecute actividades en los tiempos solicitados, y no es porque el estudiante no comprenda. Al usar este tipo de tecnología, no solo como entretenimiento sino también como una herramienta de clase para el aprendizaje, se incrementará la participación activa frente al aula, permitiendo que el aprendizaje sea óptimo, de calidad y agradable tanto para el docente como para el estudiante.

Fase del actuar

Con un video de sensibilización se busca que el estudiante analice y concientice que en diferentes situaciones el uso indebido del celular puede ocasionar un incidente o un accidente. La primera parte consiste en dar a conocer un aplicativo denominado Mechanical Engineer, posteriormente se realiza un ejercicio a la manera tradicional y otro con la ayuda del aplicativo; se compara y se analiza el resultado. Luego se desarrollan una serie de ejercicios donde el estudiante realiza la actividad de las dos formas.

A continuación el estudiante se enfrenta a su entorno para explicar cómo observa un elemento que se trata en el aula (un sólido metálico) y, a partir del trabajo colaborativo, se realiza la forma correcta en que debe ser visualizado este elemento. Una vez desarrollado el paso anterior se construye en el software (Sketchup), analizando las posibles maneras de ejecución frente a un tema determinado. Después se realizarán ejercicios aplicando los conocimientos adquiridos y compartiendo en colectivo las formas como cada uno elabora sus propios ejercicios.

Fase de devolución creativa

El buen uso de las tecnologías permite mejorar el aprendizaje sobre un concepto o contenido específico pues facilita en los estudiantes la conceptualización de un proceso a través de varias formas de llegar a un mismo fin. El trabajo colaborativo es importante, porque cada estudiante forma su propio modelo espacial y metodológico, y al compartirlo con otros no solo expresa su saber, sino que también genera espacios de interacción con sus compañeros para reflexionar sobre su propia práctica y pensar sobre sus errores y sobre los tiempos de ejecución de una tarea.

Esta actividad ha permitido que el estudiante esté dispuesto a lograr un nuevo aprendizaje y que mejore su atención; igualmente, que el tiempo de trabajo se reduzca para así poder cumplir con el contenido programático de los cursos en el tiempo establecido.

Discusión y resultados

En esta experiencia se demostró que reflexionar sobre el buen uso de las nuevas tecnologías y sus aplicativos convierte a los estudiantes en cibernautas digitales de aprendizaje, que responden al nivel de exigencia solicitado por parte del profesor, y que tienen conocimiento de recursos análogos, usados anteriormente, como libros o tablas impresas. Hoy en día el estudiante puede ser más recursivo en la utilización de herramientas, teniendo en cuenta que los diferentes dispositivos móviles cuentan con ayudas propias tales como generación de imágenes, archivos, tablas, entre otras, sin la exigencia de tener conexión online las veinticuatro horas del día.

Asimismo, esta experiencia pedagógica promueve e incentiva el trabajo colaborativo desde la comparación de resultados, socialización de procedimientos a seguir y comparaciones, así como el hábito de tener materiales a la mano. El debate dado tiene que ver con la manera como cada persona crea sus modelos, genera dudas, intereses, rehace su propia concepción de lo que hizo, y analiza sus decisiones desde las debilidades y fortalezas de las mismas.

La experiencia permitió la transformación en la manera de ver las cosas, del uso responsable de las TIC, la relación con otros, la forma de exponer sus ideas y en este caso la metodología. Finalmente, para esta actividad se requiere tener más computadores, una sala que cuente con un televisor para poder proyectar la información, y conexión a internet para poder descargar los aplicativos a los teléfonos móviles.

Referencias

- Jensen, C. y Hensel, J.D. (2004). *Dibujo y diseño en ingeniería*. México: Editorial McGraw-Hill Interamericana.
- Rosario, J. (2006). "TIC: su uso como herramienta para el fortalecimiento y el desarrollo de la educación virtual". *Revista DIM*, no. 8. Recuperado de: <http://www.raco.cat/index.php/dim/article/viewArticle/73616/0>
- Salinas, J. (2004). "Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria". *Revista de universidad y sociedad del conocimiento*, no. 1. Recuperado de: <http://cmapspublic.ihmc.us/rid=1H->

B67HZSF-16FT4P2-1001/Innovaci%C3%B3n%20docente%20y%20uso%20de%20TIC.pdf

- Sears, Y. y Zemansky, F. (2009). *Física Universitaria*. México: Pearson Educación.
- Tippens, P. (2011). *Física, conceptos y aplicaciones*. México. Mc Graw Hill.

C. LA METODOLOGÍA DE PROYECTOS PARA EL APRENDIZAJE DE LA INGENIERÍA

Carlos Hugo Eraso Bastidas

Resumen

Unas de las dimensiones centrales en la formación de los ingenieros a nivel mundial, y fundamentales para las pruebas Saber Pro en Colombia, son el diseño en ingeniería y el uso de tecnologías de vanguardia (Acofi, 2012). De aquí que el trabajo de los profesores de ingeniería debe centrarse en el logro de estas competencias en sus estudiantes, desarrollando una metodología adecuada para “el aprendizaje de la ingeniería”, metodología que se está siguiendo con estudiantes de últimos semestres de la carrera de Ingeniería Civil en UNIMINUTO, quienes aprenden por medio de la elaboración de proyectos reales de infraestructura en veredas de la sabana de Bogotá.

El objetivo es consolidar esta metodología de aprendizaje, con enfoque praxeológico, resolviendo problemas de infraestructura en la comunidad, que permitan a los estudiantes el logro de las competencias mencionadas.

Palabras claves: Diseño en ingeniería; praxeología; proyectos; aprendizaje; TIC.

Introducción

Este trabajo es el resumen de la experiencia adquirida en consultoría para proyectos de infraestructura en el BID, Fonade e INAS en treinta años de labor profesional en el territorio nacional y una respuesta a la necesidad de los estudiantes de adquirir las competencias en diseño

de ingeniería y en el uso inaplazable de computación, informática, satélites, drones, prototipos digitales para modelamiento, diseño, simulación digital, impresión 3D, uso de nubes, Android y tecnologías de vanguardia para la industria de la Arquitectura, Ingeniería y Construcción (AEC por sus siglas en inglés).

Planteamiento del problema

¿Cómo desarrollar una metodología para el aprendizaje de la ingeniería que se comprometa con el logro de las competencias en diseño en ingeniería, uso de tecnologías de vanguardia y resuelva problemas básicos de infraestructura para las comunidades?

El diseño en ingeniería civil es un proceso sistemático, creativo y flexible que incluye la generación, evaluación sistemática y puesta a prueba de especificaciones para la creación de infraestructura que permite lograr unos objetivos establecidos y satisfacer una serie de restricciones, especificaciones y normas a partir de una necesidad de la comunidad (Dym& Little, 2002). En Colombia, muchas universidades atraviesan por problemas centrales, ya que la mayoría de sus docentes de ingeniería son jóvenes con título de maestría, conocedores de teorías y formulaciones pero carentes de experiencia tanto en diseño como en construcción de obras civiles.

Respecto del uso de TIC de vanguardia para ingeniería, mientras que tecnologías como biotecnología, bioinformática, sistemas energéticos, sistemas de computación y redes, robótica, inteligencia artificial (AI), medicina, neurociencia y nanotecnología doblan su poder año por año en desempeño, capacidad, ancho de banda y mejores precios (Kursweil,2005), la industria AEC es uno de los sectores más conservadores a nivel tecnológico y a pesar de contar con herramientas del siglo XXI que le facilitan tareas, en el sector se sigue trabajando de manera tradicional.

Método e instrumentos

La metodología de aprendizaje que se utiliza en el área de saneamiento básico de UNIMINUTO es la metodología por proyectos, la cual más tarde en la vida profesional será la metodología diaria de trabajo para los diferentes proyectos de infraestructura y profesionales de los actuales estudiantes.

Para el acopio de información, seguimiento y control del desarrollo de los proyectos de los estudiantes, se utiliza un aula virtual construida especialmente para darles soporte: presenta los temas de la asignatura en el orden de desarrollo de las etapas del proyecto, organiza los talleres necesarios, se ciñe a un calendario para la elaboración y presentación del proyecto, especifica el entorno, sus restricciones, la especificaciones de los fabricantes, la normatividad existente, las formulaciones adecuadas, políticas de bajo costo, el software a utilizarse, los talleres de capacitación para el uso de tecnología de vanguardia, etcétera; de esta forma, la plataforma web se convierte en una herramienta fundamental para la ejecución del proyecto con ayudas tales como estructura curricular del programa, parcelación de temas, foros de discusión, entrega de avances, entrega de correcciones, citas de control, citas para sustentación, software educativo, talleres de capacitación, entre otros.

Adicionalmente, la metodología de proyectos para el aprendizaje de la ingeniería se fundamenta en las fases del enfoque praxeológico de UNIMINUTO (Juliao, 2011):

Fase del ver

Análisis de información: Los diferentes grupos de estudiantes asignados a veredas de la sabana de Bogotá visitan la población desarrollando una “etapa preliminar” en la cual recogen, analizan y sintetizan la información necesaria para la formulación de su proyecto. Esta fase se desarrolla respetando la normatividad existente (Norma RAS_2000 del Ministerio de Desarrollo Económico) y ejecutando labores específicas de exploración, aforos, toma de muestras y levantamiento topográfico (aquí inicia el uso de nuevas tecnologías remplazando los levantamientos topográficos clásicos por levantamientos topográficos vía satélite (Google Earth) o tecnología Líder (medición con rayos láser desde drones). En resumen, en esta fase el estudiante asesorado por el consultor (su profesor) identifica y formula un problema de diseño a partir del análisis de una situación contextualizada, basado en información del entorno que puede ser incompleta, sobrante o incierta.

Fase del juzgar

Diseño conceptual: Aquí los estudiantes establecen diferentes formas de enfocar su proyecto, desde diversas teorías para tener una comprensión más amplia y generar su postura personal. Se planifica y concibe el proyecto mediante la integración de conocimientos y principios de las matemáticas, ciencias, tecnología y ciencias de la ingeniería, con el fin de satisfacer necesidades y cumplir con requerimientos y restricciones técnicas, financieras, de mercado, ambientales, sociales, éticas y económicas.

En esta etapa se produce el diseño conceptual: los estudiantes proponen, analizan y evalúan alternativas de solución para seleccionar la más conveniente, tomando en cuenta requerimientos, restricciones y características técnicas, así como criterios de tipo técnico, económico, financiero, social, ambiental y ético.

Fase del actuar

Diseño de detalle: Construcción en el tiempo y el espacio del proyecto. En esta fase es donde los estudiantes llevan a cabo el diseño de detalle: se especifica en forma detallada el diseño de ingeniería, se realizan los cálculos y procedimientos necesarios para detallar el diseño y sus componentes, se plantean las especificaciones y se revisa, verifica y valida que la solución cumple con las especificaciones. En esta fase es donde se deben satisfacer las necesidades de la comunidad y cumplir con requerimientos y restricciones técnicas, financieras, de mercado, ambientales, sociales, éticas y económicas.

Fase de devolución creativa

Esta es una etapa prospectiva que tiene que ver con la reflexión de la acción. A partir de esta fase se debe responder a las siguientes preguntas:

¿Qué aprendemos de lo que hacemos?

Cómo podría aprenderse diseño en ingeniería sino es por medio de la elaboración de un diseño real de ingeniería?

¿Cómo socializar, aportando a otros, nuestro aprendizaje fruto de la sistematización?

Los estudiantes sustentan los pormenores referentes al desarrollo de sus proyectos y el uso de tecnología de vanguardia en ingeniería. Aquí los grupos de estudiantes exponen la realidad de nuestras veredas a lo largo del país, por ejemplo las necesidades de saneamiento básico de acueductos y alcantarillados y sus proyectos como respuesta a estas necesidades sociales.

Discusión y resultados

¿Qué se obtuvo de la experiencia? Un excelente camino para la relación universidad-comunidad, una forma de resolver problemas de infraestructura para la comunidad.

¿Qué se generó? Que los estudiantes logren las competencias de diseño en ingeniería y uso de tecnología de vanguardia, diseñando soluciones de infraestructura para resolver necesidades reales de la comunidad.

¿Qué se transformó y en quién? La visión teórica de la ingeniería por parte de los estudiantes orientada a formulaciones de una nueva visión centrada en la ejecución de proyectos para resolver las necesidades de infraestructura de la comunidad.

Hallazgos, limitaciones etc...Es indispensable el uso de verdadera tecnología de vanguardia en ingeniería para hacer más eficientes y eficaces los diseños y soluciones.

La metodología por proyectos en UNIMINUTO

Esta experiencia inició en el programa de Ingeniería Civil de UNIMINUTO en agosto de 2012, empezó a implantarse en las asignaturas de Hidráulica y saneamiento básico Acueductos, alcantarillados e instalaciones hidrosanitarias en edificaciones, con base en la elaboración de la prueba Saber Pro de infraestructura y su aplicación a nivel nacional por parte del Icfes. Soportados en la metodología de proyectos y el enfoque praxeológico, en UNIMINUTO los estudiantes empezaron a ejecutar sus proyectos de acueductos para veredas de la sabana de Bogotá, en donde se han desarrollado varios (más de veinte) proyectos para poblaciones cercanas.

La experiencia ha sido enriquecedora y se han obtenido excelentes resultados tanto para las comunidades como para los estudiantes ejecutores de los proyectos; es así como tres estudiantes, con base en sus proyectos, obtuvieron becas internacionales y actualmente cursan sus maestrías, dos de ellos en Brasil y uno en Alemania.

Adicionalmente, los proyectos contribuyeron al uso de tecnología de vanguardia: topografía Lidar (lecturas láser para la topografía del terreno) y diseño de prototipos digitales Building Information Modeling (BIM) para las estructuras hidráulicas del proyecto con base en uso del software académico Revit de Autodesk.

Referencias

- . Acofi. (2012). *Diseño en ingeniería: una posible visión para la evaluación*. Bogotá: Acofi.
- . Dym, C., y Little, P. (2002). *El proceso de Diseño en Ingeniería: Cómo Desarrollar Soluciones Efectivas*. México: Limusa Wiley.
- . Juliao, C. (2011). *El enfoque praxeológico*. Bogotá: UNIMINUTO.
- . Kursweil, R. (2005). *The Singularity Is Near*. New York: Penguin Books.

d. LA TUTORÍA Y LA EVALUACIÓN COMO PUNTO DE REFLEXIÓN

Sebastián Salgado

Resumen

Gran parte de la educación ha sido concebida desde constantes e influyentes procesos de estandarización, que desembocan en la normalización de algunas prácticas educativas que se hacen necesarias para la validación de algún tipo de conocimiento que dé soporte a las instituciones. Es así como la evaluación, desde una perspectiva de control y centrada en la calificación cuantitativa como elemento de objetividad en la educación, se convierte en el punto de análisis de la presente sistematización, pues es necesario evidenciar la importancia de la reflexión evaluativa en el desempeño docente en dos dimensiones: técnica y política.

Del mismo modo, se pretende exponer la tutoría como una herramienta efectiva y complementaria a la calificación en el sistema de evaluación, con el fin de ofrecer a la educación una visión holística de las subjetividades presentes en el proceso evaluativo, tanto del ser que aprende, del ser que enseña y la poco inspeccionada influencia que se ejerce sobre los resultados académicos.

Palabras claves: evaluación; calificación cuantitativa; tutoría; docimología.

Introducción

Dentro de la formación profesional en psicología educativa, como rama de la psicología enfocada en el estudio de los procesos de enseñanza y aprendizaje, surgen diversos interrogantes y elementos relacionados

con la educación, dentro de los cuales se destaca la pregunta ¿cuál es el sistema mediante el que se realiza la evaluación de los procesos para la formación educativa de los estudiantes? Desde la docencia, función sustantiva de la educación superior, se deben plantear y ejecutar nuevos objetivos que potencien el sistema educativo en favor de las competencias de los estudiantes, generando investigaciones que permitan la identificación e integralidad de elementos que han sido poco indagados en la actualidad.

En el desarrollo de los elementos más aplicados en los sistemas de educación se ha destacado la evaluación como eje fundamental para la elaboración de procedimientos que permitan la obtención de información del desempeño de los estudiantes, lo cual implica la generación de una serie de juicios y valores que distingan las respuestas y los procesos que se llevan a cabo en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Woolfolk, 2011). Dentro de los procedimientos evaluativos, se ha destacado la medición o calificación cuantitativa como metodología de mayor expansión en las instituciones de educación, pues implica la generación de categorías que son asignadas junto a un valor numérico y simplifica, en gran medida, la labor de la evaluación de la que son responsables los docentes.

Debido a esto, es necesario señalar el desconocimiento de las ciencias de la evaluación en Latinoamérica, pues aunque existen avances significativos en países europeos y asiáticos, el acercamiento al paradigma evaluativo, y por lo tanto calificativo desde dimensiones más complejas, ha sido dejado de lado y ha recaído bajo estructuras que poco se han cuestionado, dado que la experticia disciplinar se ha impuesto como estándar que suprime los saberes pedagógicos que la educación superior, en su gran mayoría, da por sentado. Aunque la ley colombiana de educación y los códigos deontológicos de las diversas disciplinas avalen el papel de la evaluación en la docencia, las instituciones de educación poco se han cuestionado por la idoneidad de evaluar.

En relación con lo anteriormente señalado, la presente sistematización es una propuesta que pretende exponer algunas alternativas de evaluación que se llevaron a cabo en dos seminarios de formación de psicología educativa en la Universidad Minuto de Dios, en los que la calificación cuantitativa y el diálogo generado en el espacio de tutorías fueron elementos potenciadores de los procesos

de enseñanza de los profesores de los seminarios y de los procesos de aprendizaje de los estudiantes involucrados.

Método e instrumentos

A partir de la praxeología y de sus diferentes fases se puede evidenciar el desarrollo de esta experiencia pedagógica en las siguientes fases.

Fase del ver

La observación de la calificación cuantitativa ha surgido desde dos perspectivas; la primera, como estudiante en formación, y la segunda, como tutor, las cuales se encontraban expresadas a través de los roles ejercidos por estudiantes y profesores, pues la calificación cuantitativa supone una medición correcta o cercana a las competencias manifestadas por los estudiantes. Desde esta nueva visión, surgieron acciones como el análisis de comportamientos y el diálogo con los estudiantes de los seminarios de psicología educativa frente a la calificación que resultaba de sus trabajos escritos.

Dentro de las reacciones manifestadas por algunos estudiantes frente a la calificación, se encontraron algunas que no eran expresadas con el fin de generar un ambiente argumentativo y reflexivo que promoviera el análisis de los procesos evaluativos, y por lo tanto de sus propios procesos de formación, sino por el contrario, eran acciones que se limitaban a la subjetividad de los propios estudiantes y que dificultaban el diálogo con el profesor. Esto evidenció así un conjunto de prácticas educativas que han sido mantenidas y reforzadas por largos periodos, puesto que no reflejan todo el potencial que se pretende promover en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Fase del juzgar

A partir de lo anterior, las acciones llevadas a cabo develaron una serie de elementos por mejorar, tales como el análisis de las reacciones de los estudiantes al recibir sus calificaciones cuantitativas y el establecimiento de diálogos periódicos y aleatorios con los estudiantes de los seminarios, pues esto facilitaría la objetividad de la observación sobre

los efectos de la calificación ante diversas situaciones, como el tipo de productos evaluados, el perfil del evaluador, el tiempo de calificación respecto al semestre, la clarificación de los indicadores y desempeños que llevaron a dicho resultado, entre otros. Lo anterior dado que estos elementos facilitan la comprensión del comportamiento que se manifiesta durante el proceso de evaluación.

Luego de la observación de los efectos producidos en los estudiantes, se generaron una serie de interrogantes dirigidos a la calificación como herramienta que debía ser mejorada con fines de objetividad técnica, analizándola con la intención de reconocer la influencia que esta genera en las prácticas educativas. Lo anterior se corresponde con una serie de elementos de reciente aparición en Latinoamérica y que son estudiados en la actualidad con el fin de fomentar los procesos evaluativos como ejercicios de reflexión constante en relación a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Es por esto que autores como Zulma Perassi (2008) argumentan la existencia de la dimensión técnica y política en los procesos evaluativos, especialmente en aquellos en los que el sentido de objetividad es primordial para el desarrollo de la educación como herramienta que potencia las diferentes competencias en las personas.

Las dos dimensiones expuestas anteriormente hacen parte del análisis de diversas disciplinas y se relacionan con la docimología, definida como aquella ciencia que observa, analiza y actúa sobre los procesos evaluativos (Barbier, 1993, como se citó en Perassi, 2008) y sobre los que se han gestado diversos modelos educativos. Aunque la educación superior en Colombia permita la libertad de cátedra por parte de profesionales en instituciones de educación superior (Ley 30 de 1992), hace falta reconocer la ausencia de conocimientos pedagógicos en algunos profesionales, lo cual dificulta el fortalecimiento de la enseñanza y el aprendizaje de las diversas ciencias y disciplinas que son enseñadas en las instituciones de educación, así como los procesos de evaluación.

Dentro de los discursos evaluativos se encuentran diversas posturas, pues según los elementos considerados para la calificación, se configuran una serie diálogos que se centran en objetivos diferenciados significativamente. Para entender la perspectiva desde la cual se planteó la presente experiencia pedagógica, es necesario reconocer la responsabilidad del profesor de la Corporación Universitaria Minuto

de Dios como gestor académico de competencias en los estudiantes, las cuales deben ser potenciadas por acciones y procesos, como los evaluativos, para una formación ética y coherente con las necesidades del contexto.

Dentro de las competencias docentes se debe reflejar un reconocimiento por la objetividad y funcionalidad de la calificación cuantitativa, la cual hace parte de los estatutos que rigen la educación superior, y aunque la calificación cuantitativa no sea el único mecanismo de evaluación avalado teóricamente, resulta ser una de las herramientas pedagógicas de evaluación más difundidas en los escenarios educativos del mundo por su intención de generar juicios estandarizados que permiten la comparación de características y sucesos del estudiante, además de una comparación entre individuos que facilitan un análisis integral del sujeto y del contexto con el mismo (Woolfolk, 2011).

Fase del actuar

Para el desarrollo de la presente experiencia, fue necesario encontrar espacios en los que las reacciones de los estudiantes frente a la calificación fueran compartidas, dialogadas y analizadas; es por ello que la tutoría fue útil y generó un proceso individual de tipo dialógico con los estudiantes. En este espacio, en el que el estudiante y el docente se ubican desde una perspectiva particular de diálogo, se hace posible reconocer la dimensión técnica y política, pues es aquí donde se reconocen las reacciones frente al resultado de la evaluación.

Para ello, se deben generar estrategias que vinculen ambas dimensiones, pues como afirma Perassi (2008), son dependientes, y aunque se asuman desde posturas y espacios diferentes, es inevitable la interacción de los objetivos del profesor sobre el proceso de formación de los estudiantes, lo cual se relaciona con la dimensión política y la forma como se califican los diversos productos, lo cual refiere a la dimensión técnica. Es por ello que se debe fomentar el diálogo entre los profesores y estudiantes, además del reconocimiento de los estándares utilizados para calificar los productos de los estudiantes, pues aunque se hace evidente la influencia política del docente sobre la calificación, la dimensión técnica debe apoyar el desarrollo de la evaluación como fuente que fortalece la relación entre la academia y la sociedad.

Fase de la devolución creativa

La tutoría, como espacio pedagógico de potencialización de habilidades, se mostró como aquella herramienta olvidada por algunos profesores y estudiantes, quienes además de demostrar un conjunto de prejuicios negativos hacia la misma, actuaban contra ella, argumentándola como espacio de asistencia obligatoria y con estándares específicos que, según los actores involucrados en esta investigación, no permiten su adaptación a múltiples espacios y condiciones. Esta sistematización, en contraposición a las representaciones recogidas y analizadas con anterioridad, busca desmitificar el conjunto de juicios y acciones que se generan sobre la tutoría, y especialmente potenciar las prácticas educativas relacionadas con la calificación cuantitativa de los profesores hacia los estudiantes.

En primer lugar, la tutoría debe ser espacio de individualización, de ampliación de conocimientos específicos sobre el estudiante, pero también sobre el profesor, que como ser político debe reconocer los objetivos que tiene sobre la educación y sobre el desarrollo de las competencias en sus estudiantes. Por lo tanto, se propone que el docente reflexione constantemente sobre los estándares bajo los cuales se califican los procesos y los resultados de sus estudiantes, en los que la validación y la confiabilidad son fundamentales para un acercamiento a la objetividad evaluativa; no obstante, es necesario fomentar el desarrollo de la dialéctica inherente entre la dimensión técnica y política.

Discusión y resultados

Durante el desarrollo de esta experiencia pedagógica fue necesario reconocer su impacto sobre quienes actuaron en ella. En primer lugar, se encuentran algunos estudiantes que realizaron los diálogos en los espacios de tutoría y fomentaron lazos que permitieron reconocer por parte de ambos, profesor y estudiante, los objetivos que teníamos respecto al proceso formativo, y cómo la calificación cuantitativa era un ejemplo de estos. Cuando el profesor y el estudiante son conscientes de los estándares sobre los que se generan las calificaciones, pero especialmente de la influencia de los objetivos formativos del profesor sobre el estudiante, lo que se hace posible dar significado al número

con que se es evaluado el proceso educativo, que más allá de unas técnicas que se justifican internamente y que poco tienen que ver con la realidad de la díada profesor-estudiante.

Los estudiantes con quienes se realizaron los diálogos en los espacios de tutoría reconocieron los objetivos de las calificaciones cuantitativas como oportunidades para comprender su proceso e identificar con claridad las categorías con las que son evaluados sus productos, lo que generó en ellos una serie de acciones que promovieron la mejora de procesos de formación, comprendiendo que el profesor pretende una movilización en su desempeño y no, como se consideraba anteriormente a la experiencia, como una categorización estática del potencial de los estudiantes.

Cabe aclarar que los estudiantes involucrados en este proceso de diálogo tutorial centrado en el objetivo de sus calificaciones fueron pocos en relación al total de asistentes de los seminarios de Psicología educativa, pues este acercamiento se producía por una empatía significativa con los profesores o por circunstancias de inconformidad con las calificaciones, por lo que se hace necesario, para futuras experiencias, generar un mayor acercamiento a todos aquellos estudiantes que no sobresalen por las características mencionadas previamente.

Por último, esta experiencia pedagógica resalta la importancia de invertir esfuerzos por parte de profesores, y demás actores educativos, en el desarrollo de técnicas adecuadas para la calificación de los procesos y los productos que son manifestados por los estudiantes, pero sin dejar de lado la influyente dimensión política de objetivos que surgen respecto a la formación de los estudiantes. Es entonces necesario mediar entre estas dos dimensiones, que influyen en la calificación cuantitativa y por lo tanto en la evaluación, siendo para ello útil la implementación de la tutoría como espacio de confrontación de las mismas para el desarrollo potencial del desempeño estudiantil.

Referencias

- Ministerio de Educación Nacional. (1992). Ley 30 de educación superior. Recuperado de http://www.mineducación.gov.co/1621/articles-85860_archivo_pdf.

- Ministerio de Educación Nacional. (1994). Ley general de educación. Recuperado de http://www.mineducación.gov.co/1621/articulos-85906_archivo_pdf.
- Perassi, Z. (2008). *La evaluación en educación: Un campo de controversias*. San Luis, Argentina: LAE.
- Woolfolk, A. (2011). *Psicología educativa*. Atlacomulco, México: Pearson.

e. LAS HABILIDADES BÁSICAS EN MATEMÁTICAS Y SU IMPORTANCIA EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN EDUCACIÓN SUPERIOR

*Marco Antonio Ramírez Porras
Frey Rodríguez Pérez
Fernando Combariza*

Resumen

El presente escrito muestra la sistematización del proceso reflexivo llevado a cabo por dos docentes del Departamento de Ciencias Básicas, quienes en la búsqueda de proponer estrategias para enfrentar el bajo desempeño de los estudiantes de primer semestre en el curso de Precálculo y su actitud negativa hacia las matemáticas, terminaron enfrentando una discusión crítica de su práctica educativa a lo largo de cinco años. Luego de plantear diversas hipótesis, evaluar de manera permanente a los estudiantes, seguir metodológicamente el enfoque praxeológico, diseñar e implementar diversas estrategias didácticas, lograron determinar que el objetivo formador en el curso de primer semestre esta en fortalecer las habilidades básicas en matemáticas antes de pensar en lograr el desarrollo de competencias de un alto nivel de pensamiento, y fortalecer la actitud hacía las matemáticas, ya que es un factor que incide notoriamente en el desempeño frente al aprendizaje. Se proponen tres dispositivos pedagógicos que actualmente son la base didáctica para el trabajo formativo en los cursos de precálculo.

Palabras claves: Matemáticas; habilidades básicas; actitud; prueba diagnóstica.

Introducción

En el primer semestre de 2012 se pidió a los docentes Frey Rodríguez y Marco Ramírez, del Departamento de Ciencias Básicas, construir una prueba diagnóstica para evaluar el nivel de pensamiento cuantitativo con el que llegaban los estudiantes a primer semestre como medida para explicar el porqué de los altos niveles de pérdida y deserción en asignaturas como Precálculo. Luego de pasar por tres componentes investigativos en el departamento, planteando hipótesis y buscando cuál era realmente el fondo de sus dificultades y debilidades (siempre bajo la misma intención reflexiva), y de plantear y evaluar cuatro tipos de prueba diagnóstica en el transcurso de casi cinco años, se logró demostrar que el objetivo del curso de Precálculo debía ser fortalecer el desarrollo de las habilidades básicas en matemáticas como camino hacia competencias como el modelamiento, y transformar la actitud de los estudiantes hacia la matemática misma mostrándola como una herramienta para la vida y no solo para aprender en un único campo de conocimiento. Actualmente la experiencia ha institucionalizado en el departamento tres dispositivos pedagógicos a manera de diagnóstico, herramienta permanente de trabajo y apoyos para el cambio de actitud, así como cambios en los demás docentes desde su práctica, especialmente desde la didáctica. La labor de los docentes a lo largo del tiempo ha sido ardua y realmente comprometida con el cambio social, ya que no se debe olvidar que transformar una realidad educativa parte de transformar al docente para que luego enamore a los estudiantes y les invite a aprender a aprender, a trascender y así comprender que se educa para la vida y no solamente por una titulación.

Planteamiento del problema

Los altos niveles de pérdida y deserción en asignaturas de primer semestre como Precálculo, Geometría y Matemática empresarial (en promedio entre el 38% y 47% del 2013-2 al 2016-1, según el informe primer año UNIMINUTO, Facultad de Ingeniería, 2016) se deben, entre otras razones, a las debilidades en preconceptos y al poco desarrollo de habilidades de pensamiento lógico-matemático, y a la mala actitud de los estudiantes que ingresan a UNIMINUTO hacia el aprendizaje de las matemáticas y al modelo de enseñanza de los docentes del Departamento de Ciencias Básicas de la Facultad de Ingeniería, sede principal. Abadía

y Rodríguez (2011), investigadores de esta unidad, encontraron que la mayoría de los docentes respondía desde su práctica a esquemas tradicionales y conductistas, dando mayor relevancia a la trasmisión de saberes, a seguir contenidos, cumplir a cabalidad los programas y al uso de recursos como libros de texto descontextualizados, más que al desarrollo de habilidades básicas que permitieran no solo estudiar y aprender conceptos matemáticos complejos sino desarrollar competencias como modelar, comunicar, utilizar diversas formas de representación y plantear y resolver situaciones problema.

Por lo anterior, para un grupo de docentes interesados en reflexionar respecto a estas problemáticas, específicamente con relación al tipo de formación en matemática que se impartía en Ciencias Básicas y buscando establecer una línea de coherencia con el modelo educativo de UNIMINUTO centrado en la formación integral del estudiante, propusieron construir una serie de dispositivos pedagógicos centrados en el desarrollo de las habilidades básicas en matemáticas. Estas se entienden como acciones propias del pensamiento cuantitativo que un individuo debe desarrollar y requiere ante cualquier otro proceso formal de aprendizaje en la matemática, como modelar o resolver situaciones problema; incluyen desempeños básicos como seguir secuencias, reconocer patrones, estimar, visualizar imágenes. Interpretar información cuantitativa, tener sentido de orientación espacial, realizar razonamientos deductivos e inductivos, e interrelacionar procedimientos y conceptos (Sharma, 2006). Se consideró como hipótesis inicial que para poder desarrollar competencias o habilidades de mayor complejidad es necesario incentivar el desarrollo de las habilidades básicas a lo largo del curso de Precálculo.

De otra parte, teniendo en cuenta que el objetivo general de dicho curso es interpretar, modelar y aplicar la función en situaciones asociadas a fenómenos de cambio propios de contextos inter- e intradisciplinarios y de las matemáticas mismas, plasmado en el documento institucional “Estructura metodológica del curso de Precálculo, para programas de nivel técnico profesional, tecnológico y profesional universitarios en metodología presencial” (UNIMINUTO, 2011), se sugirió la siguiente pregunta orientadora ¿Qué impacto tienen en los estudiantes y los docentes tres dispositivos pedagógicos centrados en el desarrollo de las habilidades básicas en matemáticas como estrategia para el logro de la competencia modelamiento y el cambio de actitud hacia esta rama del conocimiento?

Método e instrumentos

Para responder a dicha pregunta se plantearon los siguientes objetivos específicos: diseñar tres dispositivos pedagógicos centrados en el desarrollo de las habilidades básicas en matemáticas en coherencia con el programa de la asignatura Precálculo, implementar y ajustar los dispositivos en diversos espacios académicos con estudiantes y docentes, y medir el impacto en el desarrollo de la competencia modelamiento en los estudiantes y su cambio de actitud hacia las matemáticas.

La experiencia reflexiva se ha venido desarrollando a partir del segundo semestre de 2011, pasando por diferentes componentes de acuerdo a la manera como al interior del Departamento de Ciencias Básicas se ha logrado dar continuidad al enfoque de UNIMINUTO de la praxeología pedagógica (ver, juzgar, actuar y devaluación creativa). A continuación se explican las cuatro fases del enfoque praxeológico y se aclara que a pesar de que en la tabla 17 se muestran las fases de manera lineal, realmente es un desarrollo en espiral dado que cada semestre se adecúan los dispositivos buscando siempre apoyar el proceso de aprendizaje en los estudiantes y el de enseñanza en los docentes alrededor de las habilidades básicas en matemáticas.

Fase del ver

Se desarrolló inicialmente durante los semestres 2011-2 y 2012-1, una vez se analizaron los resultados del estudio “El quehacer pedagógico de los docentes del Departamento de Ciencias Básicas y su correspondencia con el modelo pedagógico de UNIMINUTO” desarrollado por Abadía y Rodríguez (2011), que refleja lo altos niveles de pérdida en Precálculo reportados y la baja disposición de los estudiantes hacia el aprendizaje de las matemáticas. El enfoque investigativo fue de tipo cualitativo, específicamente a través de dos técnicas de recolección de información: grupos focales conformados por cuatro docentes a los que se les aplicaba una entrevista semiestructurada cuyo tema de discusión era “Errores y dificultades de los estudiantes de primer semestre respecto al aprendizaje del precálculo”, y revisión documental respecto a diversos documentos institucionales y registros en donde se daba cuenta del bajo desempeño de los estudiantes.

Como resultado de los grupos focales se concluyó que era necesario ir un paso más atrás de las competencias, ya que para aproximar a un estudiante, por ejemplo, al modelamiento, era primero necesario haber desarrollado habilidades de pensamiento cuantitativo de menor nivel como la lógica o el razonamiento, que erróneamente se consideraba los estudiantes ya habían desarrollado en su formación secundaria y media, pero que no era así según los desempeños mostrados. La revisión documental y los reportes dejaron claro que la problemática estaba a nivel del pensamiento algebraico y geométrico, por lo cual se definieron estos campos como líneas de indagación. Como conclusión de esta fase inicial se determinó realizar el primer dispositivo pedagógico tipo prueba diagnóstica para reconocer el nivel de inicio de los estudiantes frente al pensamiento matemático.

Fase del juzgar

Esta fase se llevó a cabo del semestre 2012-2 hasta el 2014-2, y el objetivo fue aprovechar el Proyecto Institucional de Precálculo financiado por la Sede principal y que tuvo por objetivo sugerir estrategias didácticas que apoyaran los procesos de formación en competencias matemáticas desde el aprendizaje autorregulado y los estilos de aprendizaje de Kolb. A partir de los resultados de las pruebas diagnósticas se propusieron dos estrategias, una para los estudiantes de nivel de desempeño básico centrado en un AVA (Ambiente Virtual de Apoyo) y un módulo de apoyo, y otra para los de nivel medio centrado en la estrategia de aula invertida.

Esta fase se desarrolló desde una mirada cuantitativa con algunos componentes cualitativos, y para evaluar el impacto de cada una de las estrategias didácticas diseñadas se plantearon las siguientes hipótesis de investigación:

En la figura 2 se muestra la estrategia desarrollada para los grupos de desempeño básico, donde la hipótesis a probar fue: “Una estrategia didáctica centrada en el uso de un ambiente virtual de apoyo AVA y en los estilos de aprendizaje según Kolb permite el desarrollo de las prehabilidades o habilidades básicas en matemáticas”.

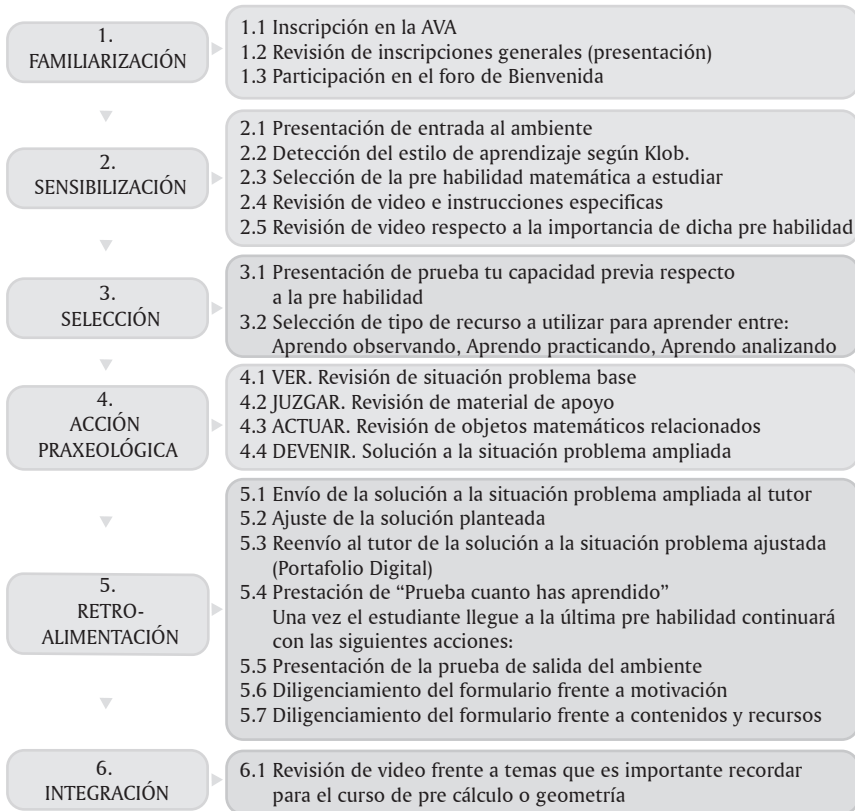
Tabla 17. Fases del enfoque praxeológico desarrolladas a lo largo de la experiencia pedagógica y componentes de ejecución al interior del Departamento de Ciencias Básicas

| ENFOQUE PRAXEOLÓGICA | VER | JUZGAR | | | |
|---|---|--|--------|--|--------|
| COMPONENTES DE LA EXPERIENCIA | 2011-2 | 2012-1 | 2012-2 | 2013-1 | 2013-2 |
| PRUEBA DIAGNÓSTICA | Problemática (Estudio quehacer de los docentes de CCBB) | Prueba centrada en conceptos (Algebra y geometría) | | Prueba centrada en competencias en matemáticas (MEN, 2000) | |
| PROYECTO INSTITUCIONAL | | | | Fundamentación | Diseño |
| PROYECTO DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS | | | | | |

Fuente: Elaboración de los autores (2016).

| | ACTUAR | | DEVOLUCIÓN CREATIVA | | |
|--|---|--|--|--|--|
| | 2014-1 | 2014-2 | 2015-1 | 2015-2 | 2016-1 |
| | Prueba de entrada centrada en 9 habilidades básicas | | Prueba de entrada y de salida centrada en 9 habilidades por niveles | | |
| | Implementación - Pruebas piloto en un grupo de desempeño básico - AVA | Evaluación - Grupo control y piloto para nivel básico - AVA y medio : Aula Invertida | | | |
| | | | Prueba de entrada y de salida en cerca de 1150 estudiantes de 12 programas. Estrategia Módulo Conceptual - Algunos componentes del AVA | Prueba de entrada y de salida en 1300 estudiantes. Estrategia Módulo de habilidades - AVA centrado en estilos de aprendizaje y - Estrategia Aula Invertida (Trabajo colaborativo). | Prueba de entrada y de salida en 1400 estudiantes. Estrategia Módulo centrado en habilidades y competencia central el modelamiento |

Figura 2. Momentos de la propuesta didáctica para los estudiantes de desempeño básico bajo la modalidad *e-learning*



Fuente: Elaboración de los autores (2014).

En la figura 3 se muestra la estrategia desarrollada para los grupos de desempeño medio, donde la hipótesis a probar fue "Una estrategia didáctica centrada en la modalidad aula invertida permite el desarrollo de las prehabilidades o habilidades básicas en matemáticas".

Figura 3. Momentos de la propuesta didáctica para los estudiantes de desempeño medio bajo la modalidad *e-learning*

| | NO PRESENCIAL | PRESENCIAL |
|----------------------------------|--------------------|---|
| 1. Familiarización individual | 1.1 REVISAR | Revisión del material escrito explicativo y adaptado (Módulo de apoyo primer corte) |
| | 1.2 DESARROLLAR | Construcción de mapa mental individual como resultado de la revisión inicial Tema: factorización (1 solo tema) |
| | 1.3 DISCUTIR | Socialización del taller (solución de interrogantes en el tablero con apoyo del docente) Institucionalización de parte del docente (Construcción de un mapa mental frente al tema con el apoyo de los estudiantes) |
| | 1.4 EVALUAR | Prueba diagnóstica escrita (revisión de lectura previa al inicio de cada semana) |
| | | Prueba formativa (Revisión de conceptos y habilidades desarrolladas al finalizar de cada semana) Online |
| 2. Familiarización Grupal | 2.1 REVISAR | Revisión de material escrito explicativo y adaptado (Módulo de apoyo, segundo corte) Revisión de videos abiertos (Youtube) sobre las temáticas recomendadas |
| | 2.2 DESARROLLAR | Solución de situaciones problema y ejercicios colaborativos (2 temáticas: ecuación cuadrática y sistema de ecuaciones lineales) – Situación problema PPT y ejercicios en PDF) |
| | | Resolución de ejercicios en clase en forma cooperativa (Taller de cuadrática sistemas) Organización de ejercicios por semana de manera individual en un portafolio físico |

Continuación figura 3

| | NO PRESENCIAL | PRESENCIAL | |
|------------------------------|----------------------------|--|---|
| 3. Acción Praxeológica | 2.3 DISCUTIR | Participar en el foro de preguntas respecto a las situaciones problema | Socialización del taller (solución de interrogantes en el tablero con apoyo del docente) Institucionalización de parte del docente (Construcción de un mapa mental frente al tema con el apoyo de los estudiantes) |
| | 2.4 EVALUAR | Prueba diagnóstica escrita (revisión de lectura previa al inicio de cada semana) | Prueba formativa (Revisión de conceptos y habilidades desarrolladas al finalizar de cada semana) Online |
| | NO PRESENCIAL | PRESENCIAL | |
| | 3.1 VER (REVISAR) | Revisar de manera individual: <ul style="list-style-type: none"> • Módulo de apoyo del tercer corte (PDF) • Videos tutoriales sobre los temas • Material abierto interactivo (sitios web) | |
| | 3.2 JUZGAR (DESAROLLAR) | Solución de situaciones problema por temática y ejercicios de manera colaborativa (google drive) Estudiar videos paso a paso de ejercicios típicos de cada temática | Resolución de problemas en clase de forma cooperativa (Todas las temáticas) Organización de ejercicios de forma individual y entrega online |
| | 3.3 ACTUAR (DISCUTIR) | | Socialización del taller (solución de interrogantes en el tablero con apoyo del docente) Institucionalización de parte del docente (Construcción de un mapa mental frente al tema con el apoyo de los estudiantes) |
| | 3.4 DEVENIR (EVALUAR) | Prueba diagnóstica escrita (Revisión de lectura previa al inicio de cada semana) Soluciona encuesta de evaluación de la estrategia y pretest | Prueba formativa (Revisión de conceptos y habilidades desarrolladas al finalizar de cada semana) Online |

Fuente: Elaboración de los autores (2014).

Ambas estrategias demostraron que centrar la atención en el fortalecimiento de las habilidades básicas en matemáticas era pertinente, ya que a la luz del modelo educativo praxeológico de UNIMINUTO, centrado en la formación integral, se apoyan los tres campos de formación fundamentales. Desde el desarrollo humano, para que un individuo desarrolle sus potencialidades es necesario el fortalecimiento del pensamiento abstracto, para lo cual la transición desde el pensamiento concreto se logra con el desarrollo de habilidades como el razonamiento inductivo, deductivo y espacial.

Desde la responsabilidad social, para asumir una postura sensible y comprometida frente a la realidad de una comunidad es fundamental asumir una postura crítica con relación a la información cuantitativa que ella represente, por lo que habilidades como interpretar gráficas, visualizar, seguir secuencias, estimar, entre otras, resultan claves para la toma de decisiones. Y desde las competencias profesionales, el desarrollo de competencias exige la transformación de habilidades y destrezas en muchos campos de conocimiento, entre ellos la matemática, para así lograr el desarrollo de aprender a aprender.

De otra parte, se evidenció que el componente actitudinal era sumamente importante frente al desempeño de los estudiantes, ya que elementos como la motivación, la confianza, el valor hacia las matemáticas, entre otros aspectos, incidían de manera relevante. Con estos resultados, la fase del juzgar permitió a los docentes asumir una postura a manera de marco referencial frente a las habilidades básicas y el componente actitudinal.

En la tabla 18 se señalan las posturas asumidas para cada una de ellas a partir de los antecedentes revisados, específicamente en investigaciones centradas en educación matemática.

Tabla 18. Posturas investigativas frente a las prehabilidades matemáticas

| Habilidad | Postura asumida en la investigación |
|--------------------|--|
| Seguir secuencias | El concepto de secuencia se refiere a ordenar un conjunto de objetos o eventos que ocurren a través del tiempo en forma sucesiva o lineal, es decir, una cosa viene después de la otra, siguiendo un orden estable y predecible. Según Godino, se asume que uno de los objetivos básicos de la educación matemática es el desarrollo progresivo del sentido numérico, entendido como una buena intuición sobre los números y sus relaciones, que debe desarrollarse gradualmente como resultado de explorar los números, usarlos en una variedad de contextos y relacionarlos entre sí, superando el limitado aprendizaje de los algoritmos tradicionales. |
| Reconocer patrones | El concepto de patrón se define como una serie ordenada de elementos que se repiten conforme a la regla de alternar los mismos uno por uno, tomando turnos y variando una de sus dimensiones (forma, color o tamaño). Siguiendo a Sandoval, López y González (2010), se entiende por patrón matemático “algo” que se repite con regularidad, tanto en el plano aritmético como geométrico. Algunos autores como Zazkis y Liljedahl (2002) plantean que los patrones matemáticos son el alma y corazón de las matemáticas. Krutetskii (1976) clasifica la generalización como una de las habilidades cognitivas más importantes que puede mostrar un estudiante y agrega Sriraman (2004) que debido al pensamiento de orden superior implicado en la generalización, la abstracción, el pensamiento holístico, la visualización y la flexibilidad de razonamiento, la habilidad de generalizar es algo que caracteriza a los estudiantes capaces. |
| Estimar | Según Segovia, Castro y Rico (1989), la estimación es un “juicio sobre el valor del resultado de una operación numérica o de la medida de una cantidad, en función de circunstancias individuales del que lo emite” (p. 18). Implica características como (Reyes, 1984): valorar una cantidad o el resultado de una operación aritmética, la valorización se realiza de forma mental, se hace con rapidez y empleando números los más sencillos posibles, el valor asignado no es exacto pero sí adecuado para tomar decisiones. Durante la formación en la escuela se centra la atención en el cálculo numérico, pero constantemente se recurre a la aproximación, que aunque tiene relación con la estimación, no es sinónimo. Para Segovia, Castro y Rico (1989), aproximarse es encontrar un resultado suficientemente preciso para un determinado propósito y tiene en cuenta teoremas del cálculo y los algoritmos de lápiz y papel. |

Continúa tabla 18

Continuación tabla 18

| Habilidad | Postura asumida en la investigación |
|--------------------------------------|--|
| Visualizar | <p>Siguiendo a Arcavi (Citado por Godino, Cajaraville, Fernández y Gonzato, 2012), se entiende por visualización “[...] la capacidad, el proceso y el producto de la creación, interpretación, uso y reflexión sobre retratos, imágenes, diagramas, en nuestras mentes, en el papel o con herramientas tecnológicas, con el propósito de representar y comunicar información, pensar y desarrollar ideas previamente desconocidas y comprensiones avanzadas” (p. 217). Duval (2002), por su parte, entiende la visualización como “la representación semiótica de un objeto, una organización bidimensional de relaciones entre algunos tipos de unidades. Mediante la visualización cualquier organización puede ser sinópticamente comprendida como una configuración haciendo visible todo lo que no es accesible a la visión y aportando una aprehensión global de cualquier organización de relaciones” (p. 3).</p> |
| Interpretar información cuantitativa | <p>Para García, Joaquín, Palacios y Javier (2007), las representaciones gráficas son formas de comunicación científica y son herramientas didácticas útiles para el aprendizaje de las ciencias experimentales y las matemáticas, algo reconocido por varios autores (Bengtsson, 1999; Papert, 1993). A pesar de ello, muchos investigadores han encontrado que la comprensión que tienen de ellas los estudiantes no es la más adecuada (Goldman, 2003; Kozma, 2003; Lewalter, 2003; Swatton y Taylor, 1994; Schnotz, 1993; Leinhardt, Zalavsky y Stein, 1990). Sobre el proceso de interpretación de las representaciones gráficas cartesianas, Postigo y Pozo (2000) proponen que se lleve a cabo en diferentes niveles de procesamiento de la información: explícito, que comprende la identificación de los elementos presentados en la gráfica (variables y sus valores, diferentes puntos, el contexto y el sistema al cual se refiere la gráfica); implícito, son las relaciones entre las variables usando el razonamiento proporcional, y además, se reconocen las convenciones, los símbolos, leyendas y los conceptos que se incluyen en la gráfica o están en su contexto; y lo conceptual, que implica poner en relación la información proporcionada por la gráfica con el contexto y con el sistema al que se refiere, con el objeto de hacer generalizaciones, y en segundo lugar, relacionar esta información con situaciones y sistemas diversos.</p> |

Continuación tabla 18

| Habilidad | Postura asumida en la investigación |
|--|--|
| Tener sentido de orientación espacial y organización del espacio | Para Gonzato, Blanco y Godino (2011) la visualización y la orientación espacial son un conjunto de habilidades relacionadas con el razonamiento espacial. Así, visualizar y orientar un objeto, un sujeto o un espacio, no incluye únicamente la habilidad de “ver” los objetos y los espacios, sino también la habilidad de reflexionar sobre ellos y sus posibles representaciones, sobre las relaciones entre sus partes, su estructura, y de examinar sus posibles transformaciones (rotación, sección, desarrollos...). Para Berthelot y Salin (citados por Gonzalo et ál., 2011) se identifican tres grandes categorías de acciones para que un sujeto tenga un buen control de sus relaciones con el espacio sensible: reconocer, describir y fabricar o transformar objetos, que se traduce en desplazar, encontrar, comunicar la posición de objetos, y reconocer, describir, construir o transformar un espacio de la vida cotidiana o de desplazamiento |
| Realizar razonamientos deductivos | Para Castillo (2012) el razonamiento deductivo es la capacidad de razonar de acuerdo con los principios de la lógica deductiva. Se ocupa de la validez de los argumentos, lo cual ocurre cuando su conclusión se sigue de sus premisas como consecuencia necesariamente lógica. El proceso es como sigue: se forma en la imaginación una representación diagramática de los hechos, puede ser icónica o esquemática, el diagrama que ha sido construido para representar intuitiva o semiintuitivamente las mismas relaciones que son expresadas abstractamente, una hipótesis sugiere por sí misma que hay una cierta relación entre algunas de sus partes, y se hacen varios experimentos sobre el diagrama para probar. |
| Realizar razonamientos inductivos. | Según Cañadas, Castro y Barrera (2004), el razonamiento inductivo consiste en alcanzar una conclusión que está, en mayor o menor grado, apoyada por unas premisas. Por su parte, Duval (1999) distingue entre diferentes tipos de razonamiento vinculados intrínsecamente al lenguaje, ya sea este natural o formal: el silogismo aristotélico, la deducción a partir de axiomas y definiciones, el razonamiento por reducción al absurdo, las inferencias semánticas y la argumentación. En todos los casos se trata de movilizar proposiciones, de una o varias proposiciones se deriva otra proposición. Duval no incluye la inducción, ya que esta se basa en experiencias con los objetos a los cuales hacen referencia las proposiciones. La observación de dichas experiencias proporciona regularidades, constataciones perceptivas y anticipaciones. |

Continúa tabla 18

Continuación tabla 18

| Habilidad | Postura asumida en la investigación |
|--|---|
| Interrelacionar procedimientos y conceptos | Desde Skemp (1980) es válido asumir que el proceso de formación de un concepto involucra cierto tipo de clasificación de las experiencias que se hayan tenido y la inclusión de la experiencia presente en alguna de esas clases previamente formadas. La posibilidad de efectuar clasificaciones exige, a su vez, capacidad para extraer, la cual constituye una actividad mental que permite al aprendiz hacer consciente la similitud existente entre las diversas experiencias que posee y clasificarlas de acuerdo con esas similitudes. El resultado de este proceso es una abstracción que capacita, a quien la alcance, para reconocer nuevas experiencias como poseedoras de características similares a las de una clase que ya ha sido formada. Agrega que un concepto matemático no se desarrolla repentinamente; al contrario, se forma progresivamente y es ampliado y profundizado a medida que son encontradas nuevas instancias de él y son establecidas sus relaciones con otros conceptos del mismo sistema conceptual al cual pertenece. Esa formación paulatina de los conceptos involucra cierta cantidad de ensayo y error mediante la cual se trata de determinar si algún objeto puede ser considerado o no como ejemplo de algunos de los conceptos que ya han sido o están siendo formados. Esta actividad conduce a diversos grados de dominio de los conceptos, desde un nivel prácticamente de no existencia del concepto hasta un nivel elevadamente abstracto, pasando por algunos niveles intermedios. |

Fuente: Elaboración de los autores (2015).

En la tabla 19 se presentan los cuatro niveles de desempeño establecidos para cada habilidad, los cuales se ven reflejados en los puntajes de cada estudiante dado que el nivel logrado equivale numéricamente a los puntos obtenidos frente a cada pregunta.

Tabla 19. Niveles de desempeño frente a cada habilidad y su respectivo puntaje

| Habilidad | Nivel | Descripción |
|-------------------|-------|--|
| Seguir secuencias | 0 | No interpreta una secuencia. |
| | 1 | Interpreta la secuencia de manera parcial. |
| | 2 | Identifica la secuencia de manera concreta y limitada. |
| | 3 | Analiza la secuencia y la puede generalizar. |

Continúa tabla 19

Continuación tabla 19

| Habilidad | Nivel | Descripción |
|----------------------|-------|---|
| Generalizar patrones | 0 | No identifica el patrón. |
| | 1 | Interpreta el patrón de manera parcial. |
| | 2 | Generaliza el patrón. |
| | 3 | Aplica el patrón una vez lo generaliza. |
| Estimación | 0 | Tiene dificultades para hacer estimaciones. |
| | 1 | Realiza estimaciones básicas. |
| | 2 | Interpreta situaciones a partir de estimaciones. |
| | 3 | Analiza situaciones que involucran estimaciones y toma decisiones. |
| Visualización | 0 | No interpreta las características visuales básicas de una figura. |
| | 1 | Identifica visualmente características básicas de una figura. |
| | 2 | Establece relaciones geométricas en una figura a partir de la visualización. |
| | 3 | Analiza una figura descomponiéndola y recomponiéndola. |
| Interpretar gráficas | 0 | No identifica las cantidades relacionadas en una representación gráfica. |
| | 1 | Identifica información básica en una gráfica. |
| | 2 | Interpreta las relaciones entre las magnitudes involucradas en una gráfica. |
| | 3 | Analiza relaciones de variación en una representación gráfica. |
| Orientación espacial | 0 | Tiene dificultades para identificar características de un cuerpo en el espacio. |
| | 1 | Identifica información básica respecto a un cuerpo en el espacio. |
| | 2 | Interpreta información de un cuerpo rotándolo en el espacio. |
| | 3 | Analiza información a partir del cambio de posición en el espacio de un cuerpo. |

Continúa tabla 19

Continuación tabla 19

| Habilidad | Nivel | Descripción |
|--------------------------------|-------|---|
| Razonamiento deductivo | 0 | No identifica los elementos esenciales de una situación. |
| | 1 | Identifica los elementos inherentes a una situación general. |
| | 2 | Interpreta relaciones lógicas entre elementos en una situación. |
| | 3 | Analiza relaciones lógicas para ir de lo general a lo particular en una situación. |
| Razonamiento inductivo | 0 | No identifica los elementos esenciales de una situación. |
| | 1 | Identifica los elementos inherentes a una situación particular. |
| | 2 | Interpreta relaciones lógicas entre elementos en una situación. |
| | 3 | Analiza relaciones lógicas para ir de lo particular a lo general en una situación. |
| Interrelacionar procedimientos | 0 | No identifica la relación entre dos cantidades. |
| | 1 | Identifica una relación entre dos cantidades. |
| | 2 | Interpreta una relación entre dos cantidades. |
| | 3 | Analiza una relación entre cantidades y maneja diferentes formas de representación de dicha relación. |

Fuente: Elaboración de los autores (2015).

Con los niveles anteriores y sus equivalentes en puntos se determinó la escala para la clasificación de cada uno de los estudiantes. Así, por ejemplo, un estudiante de desempeño básico será aquel cuya selección frente al nivel 1 de las preguntas (identificación) es en promedio del 80%, respecto al nivel 2 (interpretación) del 15% y en relación al nivel 3 (análisis) del 5%. Bajo estas consideraciones, un puntaje promedio sería de 23 para un desempeño básico, y considerando que el puntaje mínimo obtenido fue de 16 puntos y el máximo de 48, se estableció como intervalo entre 16 y 29 puntos incluidos para dicho desempeño. En la tabla 20 se presentan los porcentajes de selección para cada desempeño y los intervalos de puntos para clasificación.

Tabla 20. Niveles de clasificación prueba de entrada 2015-2 según puntaje en habilidades

| NIVEL | Porcentajes de selección | | | Promedio esperado |
|--|--------------------------|-----|-----|-------------------|
| | 1 | 2 | 3 | |
| BÁSICO | 80% | 15% | 5% | 23 |
| MEDIO | 5% | 80% | 15% | 38 |
| ALTO | 5% | 15% | 8% | 49 |
| Prueba 2015-2: Puntaje mínimo 16 - Puntaje máximo 48 | | | | |

Fuente: Elaboración de los autores (2015).

Para dar cuenta de la actitud de entrada de los estudiantes hacia las matemáticas, se compartió la idea de Auzmendi (1992), quien afirma que son múltiples las conceptualizaciones realizadas del término actitud y que, al realizar un breve recorrido, no se puede afirmar con unanimidad el significado del término. Junto con esta investigadora, otros como Gil (1999) Gómez Chacón (2000), Estrada, Batanero y Fortuny (2003) y Morales (2006), consideran tres factores básicos, llamados también “componentes pedagógicos”: el componente cognitivo que hace referencia a las expresiones de pensamiento, concepciones y creencias acerca del objeto actitudinal; el componente afectivo o emocional está constituido por expresiones de sentimiento hacia el objeto de referencia, es decir, emociones y sentimientos que despiertan las matemáticas; y el componente conductual aparece vinculado a las actuaciones en relación con el objeto de las actitudes y representan la tendencia a resolverse en la acción de una manera determinada.

Auzmendi (1992) propone un instrumento definitivo con cinco dimensiones y cinco ítems en cada una de ellas: utilidad, ansiedad, confianza, agrado y motivación. En la tabla 21 se presenta una breve explicación de cada una de ellas.

Tabla 21. Variables que integran a la actitud desde Elena Auzmedi (1992)

| Variable | Concepción |
|------------|---|
| Agrado | Hace referencia al disfrute que provoca el trabajo matemático. |
| Ansiedad | Se puede entender como el temor que el alumno manifiesta ante la matemática. |
| Confianza | Es el sentimiento de confianza que provoca la habilidad en la matemática. |
| Motivación | Es lo que siente el estudiante hacia el estudio y utilización de la matemática. |
| Utilidad | Se relaciona con el valor que otorga el estudiante a la matemática para su futura vida profesional. |

Fuente: Auzmendi, E. (1992).

Fase del actuar

Se desarrolló durante el año 2015 con el apoyo exclusivo del Departamento de Ciencias Básicas respecto a las horas de dedicación, y con el proyecto de nombre “Desarrollo de habilidades básicas en matemáticas en el marco de la educación superior”, en el cual realmente han tomado mayor estructura los dispositivos pedagógicos planteados a lo largo de la experiencia, que son: una prueba diagnóstica para los estudiantes, un módulo de apoyo a la presencialidad para el docente y el estudiante y un abanico de cinco acciones puntuales para fortalecer el componente actitudinal en los estudiantes. Metodológicamente esta fase también se enmarcó en un enfoque cuantitativo con apoyo de lo cualitativo.

Para validar los resultados de la prueba diagnóstica y establecer el cambio en el desempeño de las habilidades de los estudiantes se utilizó un diseño cuantitativo tipo cuasi experimental, ubicado como diseño de grupo control no equivalente (Campbell & Stanley, 1966). Este tipo de diseño es de los más difundidos en educación, y se caracteriza porque abarca un grupo control y un grupo experimental que no han sido organizados aleatoriamente, ya que los grupos constituyen entidades formadas naturalmente (grupos o NRC) tan similares como la disponibilidad lo permita. Para evaluar el impacto del módulo de apoyo se aplicó una encuesta de percepción tanto a estudiantes como a docentes, teniendo en cuenta variables específicas y aplicadas a través de Googledocs. Finalmente, para dar cuenta de las cinco acciones puntuales para fortalecer el componente actitudinal se aplicó otra encuesta a los estudiantes al cierre de cada semestre, de manera online, usando también Googledocs.

Dispositivo pedagógico 1. Prueba diagnóstica. La reflexión y constante transformación de este dispositivo pedagógico se ha mantenido a lo largo de los cinco años en CCBB desde el componente institucional denominado “Prueba diagnóstica”. Durante el 2012-1 se diseñó una prueba centrada en el álgebra y la geometría, buscando indagar exclusivamente sobre el manejo de la variable y las habilidades en geometría desde los niveles de Van Hiele, claves para asumir los cursos de primer semestre (Precálculo y Geometría), lo cual limitó la mirada a lo conceptual dificultando la construcción de propuestas de apoyo.

Para el año 2013 el instrumento se adecuó buscando indagar sobre el desarrollo de las competencias matemáticas sugeridas por los estándares nacionales y lineamientos en matemáticas que debe lograr un estudiante al finalizar su formación en básica secundaria (modelar, plantear y resolver problemas, utilizar diferentes representaciones y comunicar), pero resultó una prueba de alta dificultad para los estudiantes y los resultados en desempeño fueron muy bajos. Con el ánimo de cuestionar frente a acciones mucho más concretas y previas a las competencias, se sugirió para el 2014 una prueba centrada en habilidades básicas en matemáticas, que permitió sugerir algunas herramientas concretas a partir de las dificultades identificadas.

Tabla 22. Transformaciones de la prueba en matemáticas periodo 2012-2015

| Año | Número de estudiantes | | | Aplicación | Prueba entrada | |
|-------------------------|-----------------------|--------------|------------|------------|----------------|--|
| | Ingeniería | Ciencias Emp | Total est. | | | |
| 2012-1 | 366 | 310 | 676 | Online | x | |
| 2012-2 | 435 | 351 | 786 | Online | x | |
| 2013-1 | 493 | 270 | 763 | Online | x | |
| 2013-2 | 442 | 224 | 666 | Online | x | |
| 2014-1 Prueba piloto | 560 | 310 | 870 | Online | x | |
| 2014-2 | 450 | 170 | 620 | Online | x | |
| 2015-1 | 952 | 587 | 1539 | Físico | x | |
| 2015-2 | 833 | 474 | 1307 | Físico | x | |
| 2016-1 | 919 | 485 | 1404 | Físico | x | |

Fuente: Elaboración de los autores (2016).

En el semestre 2015-1 se continuó con la misma prueba y adicionalmente se incluyó el componente actitudinal intentando establecer la relación entre la motivación y el desempeño de los estudiantes frente a las matemáticas. Finalmente, para el semestre 2015-2 se aplicó la prueba centrada en las habilidades básicas en matemáticas, pero de manera discriminada frente a niveles como identificar, interpretar y analizar, buscando con ello poder sugerir estrategias muchas más detalladas que permitieran a cada docente incorporar estrategias acordes a las necesidades de los estudiantes. Para el semestre 2016-1 se aplicó la misma prueba pero se variaron los distractores, teniendo dos tipos de prueba, A (politómica) y B (dicotómica), buscando responder a la hipótesis de que el tipo de distractor incide en el resultado del desempeño de los estudiantes; después de su aplicación, se demostró que esto no afectaba en el desempeño. En la tabla 22 se muestran las transformaciones que ha sufrido la prueba diagnóstica a lo largo de cinco años, dejando evidente que el proceso de reflexión ha sido permanente y siempre en la búsqueda de dar cuenta de la manera más precisa de las transformaciones en los desempeños de los estudiantes.

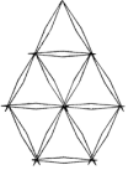
| | Prueba salida | Componente Habilidades | Componente Actitudinal | Contraste - Ecu. Diferenciales | Recursos de apoyo |
|--|---|------------------------|------------------------|--------------------------------|---|
| | | x | | | |
| | | x | | | |
| | | x | | | |
| | | x | | | Diseño AVA |
| | | x | x | x | Piloto AVA |
| | Unicamente en dos grupos (experimentales) | x | x | x | AVA Básico Aula invertida Medio |
| | x | x | x | x | AVA Básico |
| | x | x | x | x | Módulo de apoyo fortalecido y Aula invertida (Trabajo colaborativo) |
| | x (Muestra) | x | x | x | Módulo de apoyo y propuesta de formación direccionado hacia el desarrollo del Modelamiento. |

Dispositivo pedagógico 2. Módulo de apoyo. Este material se viene desarrollando desde la fase del juzgar con la prueba piloto de los años 2013 y 2014. A continuación se muestran dos actividades tomadas de dicho módulo y que se aplican con docentes durante la semana de inducción docente y con estudiantes durante la semana de ingeniería. Para docentes:

Problema No.1 (Arte y diseño). Marcos para ventana

(Tiempo estimado: 10 minutos – Materiales: 14 palillos batidores).

Un diseñador gráfico necesita elaborar diferentes modelos de marco de ventana para una caricatura. El marco original está compuesto de 14 barras que forman 7 triángulos, tal como se muestra en la figura: ¿De qué manera debe eliminar barras para que a partir del marco original pueda lograr los siguientes diseños? En cada caso dibujar el diseño resultante.

|  | Barras a eliminar | No de triángulos a observar | Dibujo |
|--|-------------------|-----------------------------|--------|
| | 1 | 6 | |
| | 2 | 5 | |
| | 3 | 4 | |
| | 5 | 3 | |

Problema No.2 (Ciencias Humanas). ¿Dónde estás las llaves? Y ¿Quién es quién?

(Tiempo estimado 10 minutos – Materiales guía).

A continuación encontrará dos problemas, escriba en la línea su deducción.

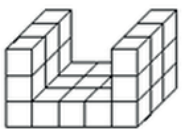

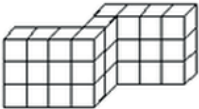
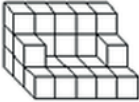
1. En la casa estaban Hugo, Paco y Luis. Se le perdieron las llaves al tío y lo único que se sabe es que uno de ellos las escondió. Luis dijo: “Yo no fui”. Hugo dijo: “Paco escondió las llaves”. Paco dijo: “Hugo dijo la verdad”. Si por lo menos uno mintió y al menos uno dijo la verdad. ¿Quién escondió las llaves?
2. Alicia, Betty, Carol y Dora eran salvavidas, abogada, piloto y profesora, aunque no necesariamente en ese orden. Cada una de ellas vestía un traje blanco, amarillo, rosado y azul. La salvavidas le ganó a Betty en el tenis, y Carol y la piloto generalmente juegan bridge con la mujer vestida de rosado y con la

de azul. Alicia y la profesora envidian a la mujer de azul, quien no es la abogada porque esta siempre viste de blanco. ¿Cuál es la profesión y el color del traje que vestía cada una de ellas?

Problema No. 3 (Ingeniería y Tecnología). Un nuevo producto artesanal

(Tiempo estimado: 10 minutos – Materiales: 1 cubo de Muñoz)

Una fábrica de productos artesanales de exportación necesita para armar un nuevo producto en madera las siguientes cuatro piezas. Por razones económicas, y con el ánimo de impulsar el trabajo artesanal de los fabricantes, cada una de estas se elabora a partir de siete elementos básicos. Suponiendo que usted realiza el control de calidad en dicha fábrica, estime el tiempo que se necesita para elaborar cada una de estas piezas dado que el ensamblaje es totalmente manual.

| | | | |
|---|---|---|--|
|  |  |  |  |
| Tempo (min) | Tempo (min) | Tempo (min) | Tempo (min) |

Problema No. 4 (Ciencias de la Comunicación y Ciencias Económicas). Twitter y el dólar

(Tiempo estimado: 10 minutos – Materiales: Internet).

Usted maneja las redes sociales como medio de comunicación y necesita informar acerca del comportamiento del dólar durante los últimos seis meses. Analizando la figura que se presenta en el link http://www.portafolio.co/indicadores/monedas_ y revisando algunas fuentes de su confianza, escriba un trino que dé cuenta de la manera más cercana de la variación del precio del dólar en dicho período (recuerde, son máximo 140 caracteres).

Problema No. 5 (Ciencias Bíblicas y Filosofía). Las proporciones divinas

(Tiempo estimado: 10 minutos – Materiales: un metro).

Los números y la naturaleza son dos cosas que van de la mano. Cada cosa, con cada una de sus partes posee las proporciones exactas para su desenvolvimiento y supervivencia. En el corazón de ese misterio se encuentra el número que, pareciese, es el más perfecto de todos,

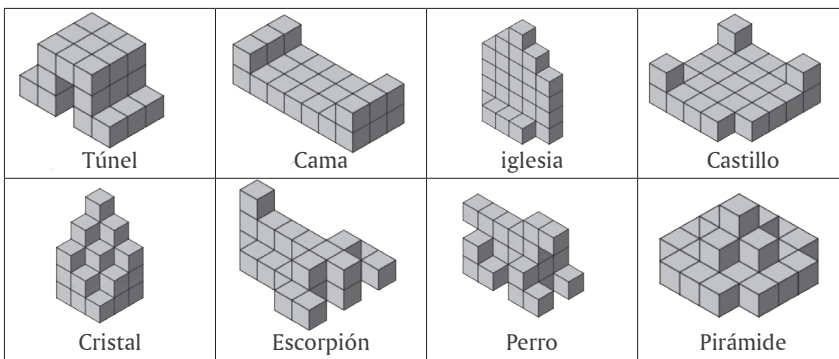
porque la naturaleza lo utiliza para la realización de la tarea más ardua de todas, la creación de la vida. Encontrar una aproximación del número áureo phi. Recomendación: En grupos de máximo tres compañeros y utilizando un metro determinar las siguientes medidas y luego realizar el respectivo cociente o división:

| Distancia d1 | Distancia d2 | Aproximación de $\varphi = \frac{d_1}{d_2}$ |
|---|-----------------------------------|---|
| Del suelo a la parte más alta de la cabeza= | Del ombligo al suelo= | |
| Del hombro a la punta de los dedos= | Del codo a la punta de los dedos= | |
| De la cadera al suelo= | De la rodilla al suelo= | |

Para estudiantes:

Problema 6. Cubo de Soma

Es un rompecabezas geométrico con siete piezas formadas con cubos con los cuales se pueden construir diferentes sólidos. Permite desarrollar habilidades propias del pensamiento geométrico como la visualización, la ubicación espacial y el razonamiento deductivo e inductivo. El docente hará entrega de un cubo y tu labor consiste en construir en orden las siguientes figuras.

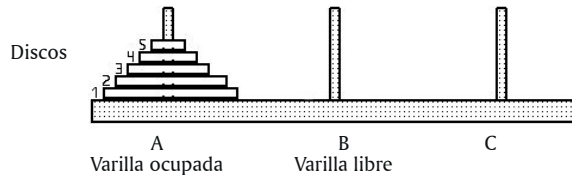


Ganará el jugador que logre superar la mayor cantidad de niveles, iniciando por 3 discos hasta un máximo de 8, en un tiempo de 30 minutos.

Problema 7. La Torre de Hanoi

Es un juego que consiste en tres varillas verticales y una serie de discos de diferente tamaño. Los discos se apilan sobre una varilla en tamaño decreciente (de mayor a menor radio) quedando las otras dos varillas vacantes. El juego consiste en pasar todos los discos de la varilla ocupada a una de las otras varillas vacantes, bajo las siguientes restricciones:

- Solo se puede mover un disco cada vez.
- Un disco de mayor tamaño no puede descansar sobre uno más pequeño que él mismo.
- Solo se puede desplazar el disco que se encuentre arriba en cada varilla.

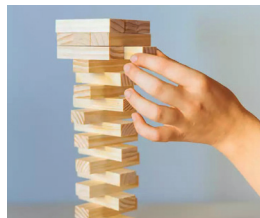


Permite desarrollar habilidades como seguir secuencias, identificar patrones, visualizar, estimar, interrelacionar procedimientos y razonar inductiva y deductivamente. El docente hará entrega de una torre y tu labor consiste en ir pasando niveles hasta un máximo de ocho discos.



Ganará el jugador que logre superar la mayor cantidad de niveles, iniciando por 3 discos hasta un máximo de 8, en un tiempo de 30 minutos.

Problema 8. La Yenga o tembleque



Es un juego de habilidad física y mental, en el cual los participantes (que pueden ser de dos hasta cinco), deben retirar bloques de una torre por turnos y colocarlos en su parte superior, hasta que esta

se caiga. En su turno, cada jugador deberá retirar un bloque de cualquiera de los niveles inferiores de la torre utilizando solo dos dedos y procurando que no se caiga la torre, y colocarlo en el nivel superior para completarlo y hacer crecer su tamaño

El docente hará entrega de una yenga a un grupo de dos a cinco estudiantes. Este juego permite desarrollar la visualización, la ubicación espacial y el razonamiento deductivo e inductivo.



Ganará el jugador que realizó la jugada anterior a la que hizo que se derribara la torre. Se debe esperar cinco segundos después del movimiento del jugador anterior, de lo contrario, si se toca antes la torre y esta cae, se pierde. No hay límite de tiempo.


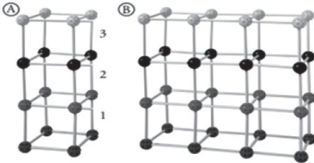
En la tabla 23 se muestran algunos ejemplos de situaciones involucradas en el módulo de apoyo 2015 para apoyar a los estudiantes en el fortalecimiento de sus habilidades. Cabe recordar que estos ejercicios van en concordancia con el desarrollo temático del curso de Precálculo.

Tabla 23. Recomendaciones dadas a los docentes para enfrentar los niveles frente a las nueve habilidades evaluadas en la prueba de entrada 2015-2

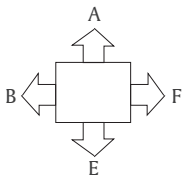
| Habilidad | Ejemplo de situación incorporada en el módulo 2015-2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|----------------|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|---|-----|---|----|-----|-------|
| Habilidad: estimar. Contenido: Ecuaciones. | <p>Un método indirecto de solución de ecuaciones con una sola incógnita es por tabulación. Para su aplicación la ecuación debe igualar a cero y dar valores de la incógnita hasta que la expresión se aproxime a cero o sea igual a cero. Una herramienta que permite implementar la ta se observa que al acercarse a los valores 5 y 2 la expresión se aproxima a cero. Luego las soluciones de la ecuación son 2 y 5</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>$-x^2+7x-10-0$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-5</td> <td>-88</td> </tr> <tr> <td>-4</td> <td>-54</td> </tr> <tr> <td>-3</td> <td>-40</td> </tr> <tr> <td>-2</td> <td>-28</td> </tr> <tr> <td>-1</td> <td>-18</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>-10</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>-4</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>-1.75</td> </tr> </tbody> </table> | x | $-x^2+7x-10-0$ | -5 | -88 | -4 | -54 | -3 | -40 | -2 | -28 | -1 | -18 | 0 | -10 | 1 | -4 | 1.5 | -1.75 |
| x | $-x^2+7x-10-0$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -5 | -88 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -4 | -54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -3 | -40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -2 | -28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -1 | -18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | -10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | -4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.5 | -1.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Continúa tabla 23

Continuación tabla 23

| Habilidad | Ejemplo de situación incorporada en el módulo 2015-2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|-----|------|---|---|-----|------|---|---|-----|------|---|---|---|---|---|----|---|----|
| Habilidad: estimar. Contenido: Ecuaciones. | <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>2</td><td>0</td></tr> <tr><td>2.5</td><td>1.25</td></tr> <tr><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>3.5</td><td>2.25</td></tr> <tr><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td>4.5</td><td>1.25</td></tr> <tr><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td>6</td><td>4</td></tr> <tr><td>7</td><td>10</td></tr> <tr><td>8</td><td>18</td></tr> </table> <p>Este método se puede realizar utilizando herramientas como Excel, en donde es posible ingresar la ecuación en una celda y después cambiar el valor de x en otra tener cero.</p> <p>Solucionar las siguientes ecuaciones por tabulación:</p> <p>a) $4(2x-1) + 15 = 6 - 2(x-5)$</p> <p>b) $6x^2 + 2x + 1 = 0$</p> | 2 | 0 | 2.5 | 1.25 | 3 | 2 | 3.5 | 2.25 | 4 | 2 | 4.5 | 1.25 | 5 | 0 | 6 | 4 | 7 | 10 | 8 | 18 |
| 2 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.5 | 1.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.5 | 2.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.5 | 1.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Habilidad: visualizar. Contenido: Funciones en variable real. | <p>Según la torre de los cubos de la siguiente figura, entonces, ¿Cuántos cubos se necesitan para construir la torre de 10 pisos? ¿Y una figura con n pisos?</p>  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Habilidad: Reconocer patrones. Contenido: Expresiones algebraicas. | <p>Averigua cuántos palos y cuántas bolas son necesarios para hacer una estructura como la de la figura A, pero de n pisos. ¿Y para la figura B?</p>  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Continuación tabla 23

| Habilidad | Ejemplo de situación incorporada en el módulo 2015-2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|-------------|-------------|---|-------------|----------------------|---|----------------------|---|-------------|---|---|-------------|---|---|----------------------|---|-------------|---|---|-------------|---|---|----------------------|---|-------------|---|---|-------------|---|---|----------------------|------|------|------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <p>Habilidad: Estimar.</p> <p>Contenido: Aplicación de ecuaciones.</p> | <p>En cada una de las siguientes situaciones, proponga una solución sin realizar ninguna operación escrita, después explique el proceso que lo llevo a esa respuesta.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Un padre tiene 20 años más que su hijo. Dentro de 12 años, el padre tendrá el doble de la edad del hijo. ¿Cuántos años tiene cada uno actualmente?</td> <td>Edad padre:</td> <td>Argumento:</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Edad hijo:</td> <td></td> </tr> </table> | Un padre tiene 20 años más que su hijo. Dentro de 12 años, el padre tendrá el doble de la edad del hijo. ¿Cuántos años tiene cada uno actualmente? | Edad padre: | Argumento: | | Edad hijo: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Un padre tiene 20 años más que su hijo. Dentro de 12 años, el padre tendrá el doble de la edad del hijo. ¿Cuántos años tiene cada uno actualmente? | Edad padre: | Argumento: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Edad hijo: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Una persona puede pintar una muralla en 5 horas, otra lo hace en 6 horas y una tercera persona tarda 12 horas en pintar la misma muralla. ¿Cuánto tardarían si la pintaran entre los tres? | Tiempo si pintaran las personas juntas: | Argumento: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| La suma de tres números impares consecutivos es 99. Hallar los números. | Primer número: Segundo número: Tercer número: | Argumento: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Habilidad: Orientación espacial.</p> <p>Contenido: Funciones en variable real.</p> | <p>Resuelve el siguiente problema, aplicando el movimiento de rotación. Analiza la siguiente figura y la clave de cada giro.</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Clave:</p> <p>C → Giro de vuelta completa</p> <p>M → Giro de media vuelta</p> <p>D → Cuarto de vuelta en sentido directo</p> <p>R → Cuarto de vuelta en sentido retrogrado</p> </div> </div> <p>Posteriormente realiza los siguientes movimientos y sus equivalencias correspondientes.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A</td><td><u> </u></td><td>D</td><td>B</td><td><u> </u></td><td>R</td><td>A</td><td>Por lo tanto D o R =</td> </tr> <tr> <td>B</td><td><u> </u></td><td>M</td><td>F</td><td><u> </u></td><td>C</td><td>F</td><td>Por lo tanto M o C =</td> </tr> <tr> <td>E</td><td><u> </u></td><td>R</td><td>B</td><td><u> </u></td><td>R</td><td>A</td><td>Por lo tanto R o R =</td> </tr> <tr> <td>F</td><td><u> </u></td><td>R</td><td>E</td><td><u> </u></td><td>C</td><td>E</td><td>Por lo tanto R o C =</td> </tr> </table> <p>Una vez que realizaste los movimientos, las claves que obtuviste en las igualdades anteriores, son:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A) M</td> <td>B) M</td> <td>C) C</td> <td>D) C</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>R</td> <td>M</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>C</td> <td>R</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>R</td> <td>M</td> <td>R</td> </tr> </table> | A | <u> </u> | D | B | <u> </u> | R | A | Por lo tanto D o R = | B | <u> </u> | M | F | <u> </u> | C | F | Por lo tanto M o C = | E | <u> </u> | R | B | <u> </u> | R | A | Por lo tanto R o R = | F | <u> </u> | R | E | <u> </u> | C | E | Por lo tanto R o C = | A) M | B) M | C) C | D) C | C | R | M | M | R | C | R | M | C | R | M | R |
| A | <u> </u> | D | B | <u> </u> | R | A | Por lo tanto D o R = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | <u> </u> | M | F | <u> </u> | C | F | Por lo tanto M o C = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | <u> </u> | R | B | <u> </u> | R | A | Por lo tanto R o R = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | <u> </u> | R | E | <u> </u> | C | E | Por lo tanto R o C = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A) M | B) M | C) C | D) C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | R | M | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R | C | R | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | R | M | R | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

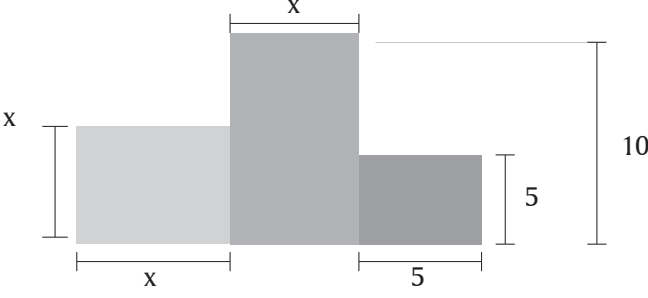
Dispositivo pedagógico 3. Abanico de cinco acciones puntuales para fortalecer el componente actitudinal en los estudiantes. En la tabla 24 se presenta un ejemplo de cada una de las variables fortalecidas desde el componente actitudinal.

Tabla 24. Ejemplos de cada una de las cinco acciones propuestas para fortalecer el componente actitudinal en los estudiantes

| Categoría | Ejemplo de la estrategia didáctica 2015 componente actitudinal | | |
|-----------|--|---|---|
| Agrado | <p><i>Retos:</i> Durante cada corte se han propuesto al menos dos situaciones retadoras y en el marco de un contenido según el programa de Precálculo.</p> <p>Reto No. 1 (Contenidos: Conjuntos numéricos): Utilizando solamente cuatro veces el número cuatro y las operaciones entre números reales, obtener como resultado los diez primeros números naturales.</p> | | |
| Ansiedad | <p><i>Cápsulas de apoyo:</i> Durante las pruebas cortas y pruebas diagnósticas o parciales se anexan fórmulas, mapas mentales y otros aspectos claves que facilitan recordar aspectos importantes.</p> <p>Cápsula No. 3: Factorizar</p> | | |
| | 2 términos | 3 términos | 4 términos |
| | Factor Común (caso I) | Factor Común (Caso I) | Factor Común (Caso I) |
| | Diferencia de cuadrados perfectos (Caso IV) | Trinomio cuadrado perfecto (Caso III) | Factor Común por agrupación de términos (Caso II) |
| | Suma o diferencia de cubos perfectos (Caso IX) | Trinomio cuadrado perfecto por adición y sustracción (Caso V) | Combinación de los casos III y IV |
| | Suma o diferencia de dos potencias iguales (Caso X) | Trinomio de la forma $x^2 + bx + c$ (Caso VI) | Cubo perfecto de binomios (Caso VIII) |
| | | Trinomio de la forma $ax^2 + bx + c$ (Caso VII) | |

Continúa tabla 24

Continuación tabla 24

| | |
|------------|---|
| Confianza | <p><i>Comunicación matemática:</i> Durante cada corte se sugiere una serie de situaciones problema a los estudiantes para que argumenten su solución y la comuniquen utilizando el respectivo lenguaje matemático.</p> <p>Las etapas de esta estrategia son:</p> <ol style="list-style-type: none"> Sustentación inicial (solución de un ejercicio en el tablero seleccionado libremente con revisión del docente). Sustentación en desarrollo (solución formal de un ejercicio en medio escrito o digital con revisión del docente y sus pares). Sustentación formal (solución rigurosa de un ejercicio en medio digital a través de un video). |
| Motivación | <p><i>Trabajo colaborativo:</i> Durante el segundo y tercer corte se sugieren varios tipos de trabajo colaborativo frente a la resolución de problemas que se presentan, discuten y evalúan a través de foros dispuestos en el aula virtual de cada curso.</p> <p>Las etapas de esta estrategia son:</p> <ol style="list-style-type: none"> Cada estudiante desarrolla un problema como aporte a su grupo, lo sube a un foro y otro grupo evalúa. De manera presencial los estudiantes desarrollan una serie de problemas, los discuten y envían al foro para ser evaluados por otro grupo. Frente a una situación problema de mayor complejidad cada miembro del grupo debe aportar una solución diferente (analítica, gráfica, tabular, numérica). |
| Utilidad | <p><i>Foros de casos:</i> A través del aula se colocan estudios de caso en foros para que los estudiantes reflexionen sobre la importancia de las matemáticas en su vida profesional, ejemplo:</p> <p>En el plano de la fachada de un edificio antiguo, un arqueólogo observa que algunos datos se han borrado. (ver la figura siguiente) ¿Cuáles son esos datos, si se sabe que todas las medidas que faltan son iguales y que además el área de todas las fachadas es 144 mm^2?</p>  |

Fuente: Elaboración de los autores (2015).

Fase de devolución creativa

Los aprendizajes de esta experiencia se pueden resumir desde las siguientes dimensiones:

Modelo pedagógico UNIMINUTO. Reflexionar sobre la importancia de entender la matemática como una herramienta social es fundamental y necesaria en UNIMINUTO. Para que la formación básica que se brinde a un estudiante realmente sea acorde con el modelo pedagógico de UNIMINUTO, es necesario potencializar desde el desarrollo humano procesos de pensamiento lógico, razonamiento y argumentación que permiten generar una lectura crítica de la información que hace parte del diario vivir y del autocontrol necesario en las acciones asociadas a la resolución de problemas; desde la responsabilidad social, esta experiencia invita a incentivar el trabajo en equipo, el reconocimiento y respeto del otro y de sus visiones cuando se confronta la solución de una situación problema, ya que de los acuerdos es posible construir conocimiento y, finalmente, desde las competencias profesionales las habilidades matemáticas permiten darle sentido al entorno y comprender los significados y símbolos construidos por otros. Es importante reconocer que la matemática es otra forma de expresarse, otro lenguaje, por lo cual conlleva su propia gramática y sintaxis; por ello las habilidades básicas permiten el logro de competencias como la modelación y el planteamiento y resolución de problemas, potentes herramientas para comprender y representar las relaciones de los sistemas en cualquier campo disciplinar.

Objetivo general de la asignatura Precálculo. Fortalecer las habilidades básicas en matemáticas debe ser el objetivo de los cursos de primer semestre, ya que es un punto de partida mucho más coherente con el nivel de pensamiento matemático que tiene el tipo de población que se recibe en UNIMINUTO, donde no existe una prueba clasificatoria de entrada a la institución y donde el lema es una “educación de calidad para todos”.

Fase del ver. La prueba diagnóstica de entrada y salida que se aplica en matemáticas semestre a semestre se ha institucionalizado en el Departamento de Ciencias Básicas, ya que es el insumo para direccionar y fortalecer las estrategias didácticas de apoyo propuestas por el departamento y brinda un panorama a cada docente del nivel de desarrollo de las habilidades básicas de sus estudiantes al inicio de cada

semestre para que él pueda generar estrategias específicas de apoyo. Esta experiencia ha permitido transformar la enseñanza de la matemática inicial en UNIMINUTO, ya que ahora se parte de la realidad cognitiva y de habilidades de los estudiantes, y no de supuestos ni de asumir a todos como iguales. La fase del ver ha permitido a los docentes investigadores ser más sensibles frente a las deficiencias y dificultades de los estudiantes cada semestre y sugerir estrategias de apoyo específicas para ellos, lo que en últimas se puede entender como una verdadera educación con responsabilidad social

Fase del juzgar. La prueba piloto de los años 2013 y 2014 fue una manera de empezar a responder a la problemática identificada semestre a semestre con los resultados de la prueba diagnóstica, ya que se lograron construir, implementar y evaluar dos estrategias didácticas para apoyar los estudiantes según su desempeño. En esta fase se definió la postura teórica frente a las habilidades matemáticas y la necesidad de indagar y construir estrategias para reforzar el componente actitudinal como un factor incidente en el desempeño de los estudiantes.

Fase del actuar. Esta fase tomó fuerza durante el 2015 y permitió a los docentes construir herramientas de apoyo mucho más concretas para los estudiantes con el ánimo de fortalecer las habilidades matemáticas y la buena actitud hacia las matemáticas. Los aprendizajes más importantes de esta fase se concretaron en los dos últimos dispositivos pedagógicos: el módulo de apoyo y el abanico de las cinco acciones puntuales para el componente actitudinal. Esta fase permitió al Departamento de Ciencias Básicas trazar una nueva forma de abordar la enseñanza del precálculo, ya que se dejaba a un lado el cúmulo de contenidos y conceptos matemáticos para realmente lograr habilidades en los estudiantes, no solo para el aprendizaje de las matemáticas más complejas sino también de herramientas para la vida. Cabe aclarar que esta fase no solo impactó la didáctica, como se mencionó anteriormente, también abrió un nuevo espacio de reflexión sobre la evaluación del curso. Por ejemplo, para el 2016-1 se les solicitó a los docentes elaborar su propuesta de parcial en términos de las habilidades básicas y apuntando a la competencia de modelación como objetivo central de formación respecto al concepto función (ver tabla 25).

Tabla 25. Propuesta rúbrica para la construcción del examen final
Precálculo 2016-1

| Punto | Eje conceptual | Representaciones dominantes | Habilidad | Contenidos esenciales de primer y segundo corte | Desempeño esencial. |
|-------|-------------------------------|-----------------------------|---|---|---|
| 1 | Transformaciones en funciones | Gráfica y algebraica | Visualizar y reconocer patrones | Operaciones entre polinomios (productos notables) | Que el estudiante identifique los diferentes tipos de transformaciones en una función en variable real y relacione la representación gráfica con la algebraica y viceversa. |
| 2 | Función de primer grado | Verbal y tabular | Modelar y razonar deductivamente | Pendiente y ecuación de una recta. Sistemas de ecuaciones lineales 2×2 . | Que el estudiante construya un modelo lineal en un contexto específico a partir de deducir información en una tabla y a partir de éste tome decisiones. |
| 3 | Función de segundo grado | Algebraica y gráfica | Interpretar información gráfica y estimar | Factorización y ecuación cuadrática | Que el estudiante analice la condición de optimización en un contexto específico en una función de segundo grado, estime valores y construya un bosquejo. |

Continúa tabla 25

Continuación tabla 25

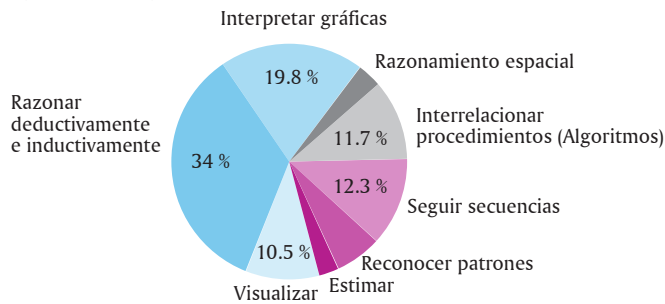
| | | | | | |
|---|---|---------------------|----------------------------------|---|---|
| 4 | Función inversa y composición entre funciones | Tabular y gráfica | Interrelacionar procedimientos | Despeje en ecuaciones literales y fracciones algebraicas. | Que el estudiante determine la inversa de una función, realice operaciones y composiciones a partir de relaciones funcionales dadas gráficamente y tabular. |
| 5 | Función a trazos (Incluye: racional, valor absoluto, radical y las anteriores). | Verbal y algebraica | Razonamiento, reconocer patrones | Desigualdades e inecuaciones | Que el estudiante proponga una función a trazos como representación de una situación en contexto sujeta a condiciones por intervalos. |

Fuente: Elaboración propia.

Socialización con docentes. Durante las semanas de inducción docente 2014 y 2015 se presentó la experiencia a docentes de diferentes disciplinas (30 en promedio) y en reuniones de departamento al inicio de semestre (60 en promedio). Dicho espacio ha permitido que los docentes reflexionen sobre la importancia de desarrollar las habilidades básicas en matemáticas como herramientas para la vida de cualquier persona, y no solamente la de aquellos cercanos a la ingeniería, economía, ciencias y tecnología. Dentro de este componente es importante resaltar el apropiamiento que se ha tenido a través del cambio en la forma de enseñar o abordar el precálculo por parte de los docentes, lo cual se evidencia en las encuestas de evaluación realizadas por los estudiantes donde se indaga por el proceso de enseñanza. Por ejemplo, en la figura 4, se presentan los resultados de percepción de los estudiantes frente a una pregunta específica en el semestre 2016-1.

Figura 4. Ejemplo de resultados de encuesta a los estudiantes frente a la acción del docente

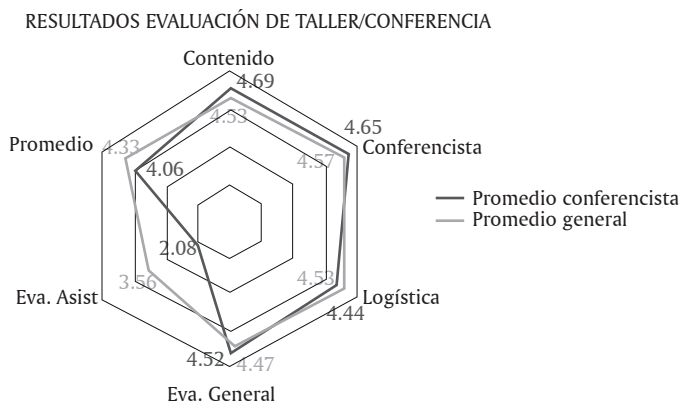
16. A lo largo de las temáticas expuestas el docente hizo énfasis principalmente en la siguiente habilidad matemática:
(162 respuestas)



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 5 se muestra un ejemplo de la evaluación de la experiencia dado por la VAC al taller para docentes, lo que en últimas demostró que el ejercicio reflexivo era pertinente no solamente desde los contenidos, sino que aportaba como ejemplo de aplicación del enfoque praxeológico.

Figura 5. Ejemplo de resultados de evaluación de la experiencia por la VAC 2015-1



Fuente: Elaboración propia.

Posibilidades de intervención a corto, mediano y largo plazo. Esta experiencia ha permitido sugerir estrategias de apoyo adicionales, susceptibles de ser evaluadas para el proceso de enseñanza y de aprendizaje del precálculo como: a corto plazo, utilizar una didáctica tipo aula invertida en la cual los estudiantes, basados en los ejercicios planteados en el módulo, utilicen el espacio presencial para resolver situaciones, discutir problemas, aclarar dudas, profundizar en temáticas, entre otras, con el acompañamiento del docente y se rompa el esquema transmissionista de repetir en un tablero el libro de texto. A mediano plazo, el grupo de docentes relacionados con esta experiencia se encuentra en la construcción del primer manuscrito de libro de texto en el cual se involucran otros elementos pedagógicos al módulo de apoyo para obtener una herramienta que realmente responda a la realidad de los estudiantes que llegan a UNIMINUTO y sirva como libro guía de aproximación al pensamiento matemático desde el desarrollo de las habilidades básicas en todo el sistema. A largo plazo, el objetivo es llevar la experiencia a todas las sedes de UNIMINUTO en Colombia, empezando por una reflexión respecto a la matemática como una herramienta social y concientizar a toda la comunidad educativa del sistema de la importancia de fortalecer las habilidades básicas como camino para el logro de muchas competencias, no solo disciplinares sino para la vida misma.

Discusión y resultados

Con relación a la pregunta general, es posible afirmar que el impacto en los estudiantes y los docentes de los tres dispositivos pedagógicos centrados en el desarrollo de las habilidades básicas en matemáticas como estrategia para el logro de la competencia modelamiento y el cambio de actitud hacia esta rama del conocimiento ha sido muy positivo. Este calificativo es resultado de las encuestas de opinión aplicadas no solo a los docentes sino también a los estudiantes, además del comparativo que se hace respecto al desempeño de los estudiantes frente a las habilidades básicas entre la entrada y la salida en matemáticas.

Es una experiencia que por su continuidad a lo largo de cinco años e inmersión en otros proyectos o componentes investigativos dentro de Ciencias Básicas ha logrado un impacto y un reconocimiento no solamente entre los sesenta docentes del departamento sino también en las facultades de Ingeniería y Ciencias Empresariales, a las cuales

pertenecen los once programas académicos que se evalúan e impactan semestre a semestre, dado que se hace un reporte del desempeño a los diferentes directores de programa para que se tomen las respectivas medidas de apoyo. En los estudiantes existe un reconocimiento del módulo de apoyo y de las estrategias de fortalecimiento del componente actitudinal como elementos únicos o específicos de precálculo.

También es posible afirmar que se ha generado un cambio o transformación con esta experiencia a nivel estudiantes, docentes del Departamento de Ciencias Básicas, directores de las unidades académicas, decanaturas de facultad y en los mismos docentes que direccionan la experiencia.

En los estudiantes las transformaciones son a nivel de: actitud hacia las matemáticas, al enfrentar su aprendizaje a partir de sus necesidades o realidades cognitivas y con el apoyo de estrategias que les permitan lograr confianza, disposición y motivación y dejar de ser considerados como un todo igualitario; desempeño, ya que el módulo y las demás estrategias didácticas como aula invertida y la prueba de entrada y salida se centran en fortalecer y medir el desarrollo de las habilidades básicas; y responsabilidad, considerando que el precálculo realmente es un curso de transición de la educación media a la superior, por lo cual la exigencia, el acompañamiento, la retroalimentación y la constante evaluación son fundamentales para lograr competencias para la vida, pero partiendo siempre de las necesidades de los estudiantes.

En los docentes de ciencias básicas se evidencian cambios en las estrategias didácticas utilizadas, ya que están centradas más en el manejo de las habilidades básicas y no en hacer que los estudiantes acumulen conceptos, en aproximarse más a una modalidad tipo aula invertida y dejar a un lado lo transmisionista para ser más un apoyo en el espacio presencial frente a dudas y preguntas, utilizar diversas formas de representar un objeto matemático y no solamente lo algebraico o algorítmico, gestionar espacios de discusión frente a situaciones problema en donde el desarrollo de las habilidades es la clave para empezar a transitar hacia competencias como el modelamiento, entre otras de mayor complejidad.

En el caso de los directores de programa y decanaturas, existe una transformación en el tipo de apoyo que presta Ciencias Básicas; el Departamento ha dejado de ser considerado simplemente una unidad que presta un servicio en matemáticas, física y estadística, a brindar un

acompañamiento comprometido y transformador a los estudiantes a través de los informes al inicio y cierre de semestre, y del planteamiento de estrategias de apoyo demostrando que el objetivo es fortalecer su proceso formativo desde los núcleos iniciales de manera permanente e integral para que los resultados se hagan evidentes en los núcleos finales o disciplinares.

En el caso de los docentes inmersos directamente en la experiencia, las transformaciones han sido profundas y permanentes. El aprendizaje les ha permitido reaprender constantemente como docentes innovadores, ser más comprometidos con el modelo pedagógico UNIMINUTO, direccionar su accionar desde el enfoque praxeológico y transformarse en individuos mucho más dispuestos a ayudar a los demás desde sus necesidades y debilidades, es decir, es el logro de la verdadera responsabilidad social.

Entre las limitaciones se puede mencionar principalmente la falta de tiempo para investigación. Durante los últimos semestres el tiempo dispuesto para el componente investigativo se ha ido reduciendo y han aumentado las horas de clase; esto ha llevado a que el proceso reflexivo sea limitado y en muchos momentos no sea posible una discusión profunda sobre los hallazgos obtenidos y todo se empiece a limitar a tomar datos y reportar avances, pero no a construir realmente un conocimiento social que trascienda, ya que en últimas ese debe ser el objetivo de toda experiencia pedagógica si se considera exitosa.

Referencias

- Abadía, Y., y Rodríguez, F. (2011). *El Quehacer Pedagógico de los Docentes del Departamento de Ciencias Básicas y su correspondencia con el Modelo Pedagógico de Uniminuto*. Invenum. Facultad de Ingeniería de uniminuto. , 60-74.
- Auzmendi, E. (1992). *Las actitudes hacia la matemática-estadística en las enseñanzas media y universitaria*. Bilbao: Mensajero.
- Alsina, A., y Domingo, M. (2007). “Cómo aumentar la motivación para aprender matemáticas”. *Revista SUMA*. Universidad de Gerona.
- Becerra, R., y Moya. A. (2008). “Una perspectiva crítica de la evaluación de matemáticas en educación superior”. *Sapiens, Revista Universitaria de Investigación*. Volumen XII, Año 9, No.1.

- . Brioli, C., Amaro R., y Garcia I. (2011). “Referente metodológico y teórico para el diseño instruccional de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje EVEA”. *Docencia Universitaria*, no. 2, vol. 12.
- . Campbell, D. y Stanley, J. (1066): “*Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*” Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- . Cantoral, R. (2002). “Enseñanza de la matemática en la educación superior”. *Revista Sinéctica*.
- . Capacho, J. R. (2011). *Evaluación del aprendizaje en espacios virtuales-Tic*. Barranquilla: ECOE Ediciones.
- . Cardozo, A. (2008). “Motivación, aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de primer año universitario”. *Revista Laurus*, no. 28, vol. 14, pp. (209-237). Universidad Pedagógica Experimental Libertador
- . Castillo, N. (2012). *Desarrollo de Habilidades de Razonamiento Deductivo. Las inferencias de tercer nivel*. Bogotá: Editorial Bonaventuriana, 2011.
- . Castro, Encarnación; Cañadas, María C. (2004). *Razonamiento inductivo de 12 alumnos de secundaria en la resolución de un problema matemático*. En Castro, Encarnación; de la Torre, Enrique (Eds.), *Investigación en educación matemática: Octavo Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática (S.E.I.E.M.)* (pp. 173-182). A Coruña: Servicio de Publicaciones.
- . Combariza, F. (2015). *Estructura metodológica de curso para programas de nivel técnico profesional tecnológico y profesional universitarios en metodología presencial*. Precálculo. Bogotá D.C.
- . De Miguel Díaz, M. (2015). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias, orientaciones para promover el cambio metodológico en el espacio europeo de educación superior*. Oviedo: Ediciones Universidad de Oviedo.
- . Díaz, B. y Hernández. G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: MacGraw Hill.
- . Duval, R. (1999). *Semiosis y pensamiento humano*. Universidad del Valle, Colombia Translation of the original French publicised by Peter Lang in 1995 Title.

- Estrada, A., Batanero, C y Fortuny, J. M. (2003). *Actitudes y Estadística en profesores en formación y en ejercicio*. 27 Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa. Lleida.
- García, D., y McKeachie. (2005). “Enseñanza de la matemática en la educación superior”. *Revista Cognición*, no. 37.
- Gil, J. (1999). *Actitudes hacia la estadística. Incidencia de las variables sexo y formación previa*. *Revista Española de Pedagogía*, 214, pp.567-590.
- Godino, J. D. (Director) (2004). *Didáctica de las matemáticas para maestros*. Departamento de Didáctica de las Matemáticas. Universidad de Granada. ISBN: 84-933517-1-7. [461 páginas; 8,8MB] Recuperado de: <http://www.ugr.es/local/jgodino/>
- Godino, J. D., Cajaraville, J. A.; Fernández, T. y Gonzato, M. (2012). *Una aproximación ontosemiótica a la visualización en educación matemática*. *Enseñanza de las Ciencias*, 30 (2), 163-184
- Gómez, I. M. (2000). *Matemática emocional. Los afectos en el aprendizaje mate-mático*. Madrid: Narcea.
- Jonassen, D. (1999). “El diseño de entornos constructivistas de aprendizaje”. En: Reigeluth, Ch. (Eds). *Diseño de la instrucción Teorías y modelos. Un paradigma de la teoría de la instrucción*, pp. (225-249). Madrid: Aula XXI Santillana.
- Juliao, C. (2011). *El enfoque praxeológico*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios UNIMINUTO.
- Kolb, D. (1993). “Learning Styles. David Kolb’s learning styles model and experiential learning theory (ELT)”. Recuperado de: <http://www.businessballs.com/kolblearningstyles.htm>. Consultado el 20 de Abril de 2013.
- Krutetskii, V. A. (1976). *The psychology of mathematical abilities in schoolchildren*. Chicago, USA: The University of Chicago Press.
- Morales, P. (2006). *Medición de las actitudes en Psicología y Educación. Construcción de cuestionarios y problemas metodológicos*. (3ª Ed.). Madrid: Universidad Pontificia Comillas Ortega Ediciones.
- Páramo, P. (Comp.). (2013). *La investigación en Ciencias Sociales: Estrategias de investigación*. Bogotá: Editorial Universidad Piloto de Colombia.

- . Pintrich, P. (2002). "Motivation and Classroom Learning". En W.M Reynolds y Miller, G.E. (Eds). *Handbook of Psychology*, vol. 17. New York, NY: JhonWilwySons.
- . Pozo, J.I. y Postigo, Y. (2000). *Los procedimientos como contenidos escolares*. Barcelona: edebe. Capítulo 1
- . Secretaria de Educación Media Superior, MEXICO. (2004). *Manual de estilos de aprendizaje*. México: Dirección de Coordinación Académica DGB.
- . Reyes, LH. (1984). *Affective variables and mathematics education*. The Elementary School Journal, Vol. 84, n. 5, pp. 558-581.
- . Sandoval, M. S. Á., Ruvalcaba, C. L., y González, J. L. (2010). La generalización de patrones cuadráticos: Un estudio con alumnos de licenciatura en matemáticas. *CULCyT: Cultura Científica y Tecnológica*, (40), 34-4.
- . Segovia, I., Castro, E. y Rico, L. (1989). *Estimación en cálculo y medida*. Madrid: Síntesis.
- . Sharma, S.V. (2006). "High School Students Interpreting Tables and Graphs: Implications for Research". *International Journal of Science and Mathematics Education*, n. 4, pp. (241-268).
- . Sriraman, B. (2004). The characteristics of mathematical creativity. *The International Journal on Mathematics Education [ZDM]*, 41, 13-27.
- . Skemp, R. (1980). *Psicología del aprendizaje de las matemáticas*. Madrid, España: Morata.
- . Sousa, D. (2008). *How the Brain Learn Mathematics*. Thousand Oaks: Corwin Press.
- . UNIMINUTO. (2004). *Modelo Educativo*. Bogotá: UNIMINUTO.
- . Valls, P., Díaz, F., y Hernández, G. (1993). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación Constructivista*. Editorial Mac Graw Hill.
- . Zazkis, R. y Liljedahl, P. (2002). *Arithmetic sequence as a bridge among conceptual fields*. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 2(1). 91-118.
- . Zambrano, W. R. (2012). *Modelo de Aprendizaje Virtual para la educación superior MAVES basado en tecnologías Web 3.0*. Bogotá: ECOE Ediciones.

f. LA RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES Y LOS ESTILOS DE ENSEÑANZA DEL PROFESOR: UNA APUESTA POR MEJORAR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Luis Rojas García

Resumen

Esta práctica pedagógica indaga la relación entre estilos de aprendizaje y estilos de enseñanza. Emerge de la preocupación por mejorar el rendimiento académico de los estudiantes mediante el desarrollo de la lectura crítica y la comunicación escrita. Auscultar la relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza permite ubicar las metodologías adecuadas para potenciar la comprensión e interpretación de los conocimientos trabajados por el profesor. El objetivo consiste en identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes y el estilo de enseñanza del profesor, con el ánimo de saber cómo se establece la relación entre los diferentes estilos de aprendizaje y de enseñanza.

Para saber cuáles son los estilos de aprendizaje de los estudiantes se utilizó el inventario de Kolb (1989), y para identificar el estilo de enseñanza del profesor se aplicó el cuestionario de Grasha (1996). Cuando identificaron los estilos se comenzó a observar el transcurso de la clase presencial y virtual con el fin de establecer de qué manera se teje esa relación y cómo esta influye en el rendimiento académico de los estudiantes.

Palabras claves: estilos de aprendizaje; estilos de enseñanza; rendimiento académico.

Introducción

Ejercer la docencia no es solamente un trabajo, es una manera de vivir. Cuando tenemos al frente tantos sueños y proyectos de vida en construcción, la responsabilidad se intensifica. Como formadores tenemos el encargo de garantizar que el conocimiento que transmitimos encuentre sintonía en el estudiante.

Cada estudiante lleva consigo una historia particular que le ha permitido construir su personalidad y su carácter. Está equipado con sueños que transitan entre el miedo y el deseo. Del mismo ha acumulado una historia académica que lo ha dispuesto para afrontar una carrera profesional y tiene un estilo particular para afrontar el aprendizaje.

Los estilos de aprendizaje son inherentes a cada ser humano y ello exige unos estilos de enseñanza que los favorezcan. Según Lozano (2008), son múltiples las particularidades que definen el modo en que cada quien aprende, lo que hace vital concretar la manera en que las personas acceden al conocimiento con el fin de propiciar un proceso de enseñanza que atienda los aspectos cognitivos, emocionales, fisiológicos y contextuales de los individuos.

Sin embargo, mi experiencia me ha llevado a comprender que muchos maestros a veces olvidamos la individualidad de los estudiantes y tendemos a diseñar metodologías de aplicación general que nos faciliten el trabajo pero que desconocen la manera particular en que cada quien aprende.

Por esta razón surgió la necesidad de hacer este estudio, con el fin de comprender cómo se relacionan los estilos de aprendizaje de los estudiantes con el estilo de enseñanza del profesor.

Método e instrumentos

Para estudiar la relación entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y los estilos de enseñanza del profesor del nivel superior de pregrado en la asignatura transversal de Comunicación escrita y procesos lectores (Ceplec), se empleó una metodología de naturaleza cualitativa-naturalista. Esta metodología permite describir y comprender las maneras en que se relacionan los estilos de enseñanza de los profesores y los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Siguiendo a Juliao

(2014) esta intención se ubica en el ver y el juzgar, en la medida en que el estudio busca responder a la pregunta ¿qué sucede? Cuando existe la posibilidad de ver, también existe la posibilidad de comprender, para luego entrar a juzgar la manera de intervenir los escenarios de la práctica educativa con el fin de mejorarlos.

Al respecto, Taylor (1987) formula que la investigación cualitativa produce datos descriptivos que expresan la manera en que las personas construyen su mundo y su significado; por lo tanto, el investigador es un instrumento fundamental en la colección y análisis de los datos. Antes de pasar al método, primero se presenta la conceptualización de los términos que accionan la práctica pedagógica. Hay que advertir que cada ser humano goza de un estilo particular de aprender que lo hace único, lo que implicaría diseñar una enseñanza preferencial para cada uno. Esta tarea resulta imposible, sobre todo por la cantidad de estudiantes que debe atender un profesor. No obstante, es mucho lo que se ha avanzado en la identificación de generalidades en el aprendizaje de las personas y en procesos de enseñanza que potencien esas generalidades con resultados exitosos.

Son variados los beneficios que se proyectan cuando se logran potenciar los estilos de aprendizaje mediante procesos de enseñanza acertados. Entre los beneficios está la posibilidad de adaptarse a una sociedad que hace obsoletos los saberes a un ritmo vertiginoso y exige que los sujetos aprendan y desaprendan con la misma velocidad (Lozano et ál., 2011).

La popularidad que han adquirido los estilos de aprendizaje ha llevado a que muchos autores los identifiquen como una pócima mágica que resuelve los problemas del rendimiento académico o una llave maestra que abre las puertas al conocimiento. Pero es necesario indicar que la identificación de los estilos de aprendizaje es apenas el principio necesario para resolver las dificultades educativas. Existen otros frentes que se deben atender, y quizás el más importante es el de los estilos de enseñanza de los profesores, pues muchas veces van en contravía de las exigencias formativas de los estudiantes.

Estilos de aprendizaje y estilos de enseñanza

Los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza se desprenden de un concepto primario que empezó a ganar fuerza en diferentes disciplinas,

especialmente en el área de la psicología, y es la denominación de *estilo*, el cual tiene que ver con el distintivo, el toque personal, lo que define una manera de ser, de expresarse, incluso de vestir. Y aunque las personas tengan diferentes maneras de asumir ciertas tareas o comportamientos particulares, es posible definir patrones que se pueden caracterizar con cierta precisión (Lozano Rodríguez 2013). Cada persona tiene aspectos que la determinan.

En esta perspectiva, el concepto de estilo goza de múltiples significados, algunos coloquiales y otros más técnicos o conceptuales, pero en esencia “llamamos *estilo* a la manera como una persona puede pensar, aprender, enseñar o convencer” (Alonso et ál., 1997, p. 24).

Aguilera et ál. (2010) identifican la necesidad de comprender que cuando se caracterizan los estilos de aprendizaje es necesario traer a escena los estilos de enseñanza, pues en la escenografía educativa la relación se hace necesaria. Cuando en un contexto educativo universitario se definen los estilos de aprendizaje de un grupo de alumnos determinado, inmediatamente hay que identificar estilos de enseñanza que acompañen los procesos formativos para garantizar los aprendizajes.

Existen variadas definiciones de los estilos de enseñanza y los de aprendizaje que hacen difícil precisar una definición, pues los estilos se han tratado desde diferentes perspectivas (Consuelo & Garcés, 2009; Alonso & Gallego, 2008). El desafío más complejo es identificar los estilos de aprendizaje imperantes en los estudiantes, para a partir de allí definir la ruta metodológica apropiada que mejore el rendimiento académico. En ese sentido, Consuelo y Garcés (2009) sostienen que las formas de aprender de cada estudiante son objeto de perfeccionamiento. Ello significa que se puede potenciar un estilo apropiado de aprendizaje a partir de ejercicios específicos que garanticen un mejor rendimiento académico, para lo cual el estilo de enseñanza debe favorecer esta posibilidad.

El rendimiento académico. El rendimiento académico es el objetivo principal del sistema educativo. Se define como el producto de las acciones y estrategias que se ponderan sobre el estudiante para que alcance un valor acreditado por la institución educativa, mediante el despliegue de estrategias, metodologías, didácticas y contenidos que potencien la apropiación de los conocimientos (Guay, 1999). Además, el rendimiento académico es uno de los logros más importantes del

proceso de enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas y es la manera en que se acredita un aprendizaje adquirido (Navarro, 2003). La suma de los procesos formativos del estudiante le permite acceder al título que la institución formaliza, siempre y cuando adquiera el mínimo de aprendizaje requerido establecido por la institución.

Sin embargo, el diseño de las estrategias y metodologías que evalúan el rendimiento académico no necesariamente corresponde con el desarrollo intelectual, las habilidades y la adquisición del conocimiento del estudiante.

Desde esta lógica, un estudiante no solo tiene que saber sino demostrar que sabe. Algunos maestros le dan más relevancia al examen y dejan de lado el proceso, que es, seguramente, el escenario más adecuado para equiparar el rendimiento real de cada estudiante. Para contrarrestar esta fijación por la nota, Jiménez Hernández (1994) propone que el rendimiento del alumno no debería concentrarse en la evaluación cuantitativa, sino que debe adornarse con una serie de matices que den cabida a nuevos elementos como las relaciones interpersonales, el uso del conocimiento en escenarios reales, el trabajo en equipo, el uso de diversas herramientas metodológicas, entre otros. Pero también es importante que el rendimiento académico sea evaluado con objetividad; algunos docentes están mediados por prejuicios surgidos de un comportamiento inadecuado del estudiante o una mala actitud respecto a un estilo de aprendizaje particular que el profesor no aprueba.

En otro sentido, el rendimiento académico como unidad de medida del conocimiento adquirido puede generar en un estudiante con buena calificación un auto concepto alto, con implicaciones motivacionales que lo lleven al desarrollo de un aprendizaje real (Pérez, 1998). Al contrario, aquellos estudiantes que tienen un rendimiento regular corren el riesgo de sentir que no están habilitados para adquirir aprendizajes, de perder su motivación por atender la clase y de incurrir en comportamientos inadecuados para el proceso.

El maestro simbólicamente está colmado de un hálito de poder, vinculado a su encargo de poner la nota. Gran parte de las instituciones educativas le dejan la responsabilidad del rendimiento académico y su evaluación al docente. Los maestros se han saturado tanto de este compromiso que los estudiantes mueven sus motivaciones en torno a

obtener una buena calificación, en relación con su docente y no con el contenido de las asignaturas.

En contraste, algunos docentes, por disposición institucional o su propia iniciativa han abordado posibilidades evaluativas del rendimiento que vinculan al estudiante. Mediante unos criterios establecidos, el estudiante se autoevalúa o incluso evalúa a sus compañeros (Perrenaud, 1999).

Es claro que el rendimiento académico es el resultado de un proceso mediado por la enseñanza y el aprendizaje, pero muchas veces se confunde con un mecanismo de control institucional, distraendo a esta herramienta de su objetivo fundamental que es valorar el conocimiento adquirido por los estudiantes de manera certera y sin equívocos.

Por esta razón el rendimiento académico está plenamente asociado con el estilo de aprendizaje y de enseñanza, porque de esta manera se pueden elaborar procesos metodológicos y didácticos que potencien la formación y adquisición de los conocimientos puestos en escena por los maestros.

Los estilos de enseñanza y de aprendizaje y su incidencia en el rendimiento académico

El rendimiento académico se ha convertido en el dinamizador de los intereses y preocupaciones de los estudiantes, algunos lo llevan a la obsesión y se hace tan determinante esta convicción que algunos escolares incurren en faltas como el plagio o hacer trampa en el examen para alcanzar un rendimiento académico que se manifieste en una buena calificación. Esta obsesión no es gratuita sino propiciada por el sistema educativo y quienes lo integran. Los padres, por ejemplo, le dan alta relevancia a las notas de los hijos y premian o castigan de acuerdo al desempeño decantando en las calificaciones.

Álvarez (2001) señala que algunos maestros le dan tal importancia al rendimiento académico, que relacionan con el éxito o fracaso en la vida misma. Por su parte, el mal rendimiento académico está relacionado con la deserción escolar, problemas de conducta o socio-afectivos, e incluso se vincula el mal desempeño académico con la delincuencia en las calles, lo cual es quizás exagerado.

Este enfoque centrado en las calificaciones ha llevado a que las preocupaciones por el aprendizaje y la enseñanza pasen a un segundo plano. No obstante, esta perspectiva sesgada es injusta con el concepto mismo de rendimiento académico, que acoge otras variables y matices relacionados con el proceso de la enseñanza y el posterior aprendizaje (Vázquez, 2013).

Tradicionalmente los profesores responsabilizan al alumno de su rendimiento académico (González Pienda, 2003), pero es también el maestro quien debe sustentar una estructura de enseñanza que permita la apropiación de los conocimientos. La tarea no es fácil, la carga no la puede llevar solamente el profesor, pues la rutina compleja de sus clases muchas veces lo desborda en sus funciones. En ese sentido, la institución también debe administrar estrategias que permitan identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes, y si es el caso potenciar estilos acordes a la carrera seleccionada o a la asignatura impartida, bajo la premisa de mejorar el rendimiento académico como una responsabilidad común.

Planteamiento del problema

230

Los estilos de aprendizaje son la manera en que los individuos procesan la información a través de la experiencia. Cada estilo es particular, pero existen algunas generalidades que se pueden identificar mediante múltiples teorías que han develado diferencias y coincidencias en la manera de aprender de los seres humanos (Blanco, 2014). Desde la perspectiva del docente, esta identificación de los estilos de aprendizaje no es suficiente, exige una manera de enseñar que potencie la posibilidad de adquirir conocimiento y cumplir con el proceso educativo establecido.

En este orden de ideas, los estilos de enseñanza deben relacionarse armónicamente con los estilos de aprendizaje para propiciar el rendimiento académico de los estudiantes en las instituciones educativas (Tapias, 2014). Sin embargo, esta es una perspectiva ausente en la mayoría de entidades académicas, incluidas las de educación superior. Si revisamos el panorama formativo a través de los currículos y el enfoque metodológico, encontramos que la mayoría están diseñados de manera muy uniforme, llevando a que se distancie el estilo de enseñanza del estilo de aprendizaje, y motivando a los estudiantes que ingresan a la educación superior a adoptar un

estilo de aprendizaje muchas veces ajeno a su experiencia, con el fin de responder a las exigencias del programa en general y de las asignaturas en particular (ContrerasGastélum & LozanoRodríguez, 2013).

Desde esta perspectiva, y para dar cuenta de esta realidad, se plantea este estudio en torno a la manera en que se traslapan los estilos de aprendizaje del estudiante con los estilos de enseñanza del profesor. Es decir, ¿cuál es la relación entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y los estilos de enseñanza del profesor de nivel profesional?

De acuerdo con esta pregunta, los estilos de aprendizaje del estudiante se pueden identificar usando alguna de las teorías existentes; sin embargo, muchos maestros desconocen esta realidad, y los que la reconocen no saben cómo desplegar estrategias didácticas acordes a cada estilo de aprendizaje, haciendo que la distancia entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y los estilos de enseñanza del profesor sea el mayor problema que enfrenta la educación en aras de potenciar el rendimiento académico.

Participantes

En la investigación participaron un grupo de treinta estudiantes y su profesor. La selección de los participantes fue por conveniencia. El profesor estuvo de acuerdo con que por un periodo determinado se pudiera observar sus clases presenciales de la asignatura Ceplec que imparte una vez por semana a estudiantes de primer semestre de pregrado, y a su vez hacer seguimiento al aula virtual que trabaja con este mismo grupo en la plataforma Moodle 2.

Instrumentos

La aplicación de los instrumentos involucra la fase del actuar; en este sentido, se aplicó el inventario de estilos de aprendizaje de David Kolb para identificar el estilo de aprendizaje de los estudiantes y se empleó el cuestionario de Grasha para el estilo de enseñanza del profesor. También se aplicó una entrevista semiestructurada para el maestro y los estudiantes. Se realizó una guía de observación en el aula para describir la relación entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y los estilos de enseñanza del profesor. Paralelamente, se realizó una guía

de observación para ver el desempeño de los estudiantes en el uso del aula virtual de acuerdo a los estilos de aprendizaje en relación con las actividades allí decantadas.

Procedimientos

La primera semana se aplicó el inventario de Grasha al profesor y el inventario de Kolb al grupo participante para determinar sus respectivos estilos. Durante la clase se les explicó a los estudiantes en qué consistía el inventario de David Kolb y el procedimiento para contestarlo. Por su parte, se le aplicó al profesor el inventario de Grasha con las mismas recomendaciones.

Las tres siguientes semanas se procedió con la observación en el aula y las entrevistas, todas ellas documentadas en el cuaderno de notas y en las grabaciones de las entrevistas individuales. La observación se hizo durante las clases con una guía de observación abierta y por temáticas. También se observó el trabajo en el aula virtual, donde se analizó la frecuencia de visita, la entrega de tareas y talleres elaborados por los estudiantes, así como su calidad de acuerdo al estilo de aprendizaje. Asimismo, se analizó el rendimiento de los estudiantes según su estilo de aprendizaje con el examen virtual de conocimiento, que el maestro les aplicó al final del primer corte de notas y que coincidió con la finalización del trabajo de campo.

La entrevista, por su parte, se aplicó de manera individual, primero al profesor y luego se seleccionaron estudiantes que presentaron alguna particularidad observada.

Estrategia de análisis de datos

Paralelamente y luego del trabajo de campo se llevó a cabo el análisis de los datos. Este momento obedece a la fase de devolución creativa en la medida en que se reflexionaron los resultados de la aplicación de los instrumentos y se socializaron con los estudiantes y algunos académicos, con el fin de develar rutas de trabajo que involucren los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza en aras de mejorar el rendimiento académico.

En este sentido, el inventario de Kolb que se aplicó a treinta estudiantes permitió identificar sus estilos de aprendizaje. Por su parte, el inventario de Grasha aplicado al profesor determinó el estilo de enseñanza y la agrupación de estilos de enseñanza a la que pertenece.

Para la entrevista y la observación en el aula se establecieron algunos temas sobre los que se recolectaron los datos que luego se organizaron y se fueron delineando las categorías del estudio. Los datos recogidos se analizaron siguiendo las recomendaciones de Valenzuela y Flores (2012) quienes proponen que inicialmente se despliegue el análisis desde un sentido particular de recolección de los datos, para después describir y codificar la información en categorías acerca del fenómeno central de la relación entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y los estilos de enseñanza del profesor. En esencia se hizo un análisis inductivo que va de lo particular a lo general.

Todos los datos se analizaron desde la relación entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y los estilos de enseñanza del profesor. Paralelamente a la colección de datos se iban efectuando los análisis, con el fin de ir identificando vacíos en la información que luego se llenaban con las entrevistas o posteriores observaciones de aula. Estos datos que se recolectaron fueron transcritos por temáticas e instrumentos con el fin de organizar la información y facilitar la triangulación de los resultados.

Según Guba y Lincoln (2000), el proceso de triangular los datos es necesario para darle credibilidad a los resultados. Por ejemplo, un apartado de información deberá ser explicado por lo menos con dos fuentes de información. Siguiendo esta recomendación, la presente investigación analizó todos los resultados usando varias fuentes de información con el fin de presentar hallazgos verosímiles.

Discusión y resultados

Los datos recolectados permitieron analizar la relación entre los estilos de enseñanza del profesor y los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Un asunto que se destacó en la recolección de la información mediante la aplicación de los instrumentos, especialmente el de observación naturalista en el aula, tiene que ver con la manera en que la relación entre estilos de aprendizaje y estilos de enseñanza incide en el rendimiento académico.

Los resultados obtenidos permitieron corroborar los supuestos de investigación que circulan en torno a la forma en que el maestro surte metodologías acordes o distantes de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, y a su vez devela el problema de investigación planteado en esta investigación, que esencialmente se centra en responder la pregunta ¿cuál es la relación entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y los estilos de enseñanza del profesor de nivel profesional?

Inicialmente se describen los estilos de aprendizaje de los alumnos, allí se da cuenta del estilo predominante y también se decanta la agrupación de los estilos de enseñanza del profesor.

Posteriormente se presentan los resultados más relevantes derivados de los instrumentos de observación en el aula y entrevista, donde se destacan las estrategias didácticas más efectivas para el estilo de aprendizaje predominante, al igual que aquellas que no funcionaron bien para el grupo. De igual manera, se pone en evidencia la relación entre el estilo predominante de aprendizaje del grupo de estudiantes y la manera en que se relaciona con la agrupación de estilos de enseñanza del profesor. Asimismo se ponderan algunos datos sobre el uso del aula virtual que se encuentra a disposición del grupo y que el profesor usa como medio para desarrollar actividades y compartir contenidos propios de la asignatura.

Finalmente, se destacan los resultados obtenidos a la luz de los estudios citados en el marco teórico. Allí se contrasta la información recolectada en esta investigación con otros estudios que han analizado el rendimiento académico desde la relación entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y los estilos de enseñanza del profesor.

La aplicación del inventario de Kolb

Luego de aplicar el inventario de Kolb al grupo de estudiantes, como se ve en la tabla 26, se pudo definir que los estilos de aprendizaje predominantes son el estilo divergente con catorce integrantes, seguido del estilo asimilador con once. Cuatro estudiantes con estilo de aprendizaje acomodador y un estudiante con estilo convergente así:

Tabla 26. Grupo de estudiantes compuesto por 19 mujeres y 11 hombres

| Estilo de aprendizaje | Hombres | Mujeres | Total |
|-----------------------|---------|---------|-------|
| Divergente | 6 | 8 | 14 |
| Asimilador | 3 | 8 | 11 |
| Acomodador | 1 | 3 | 4 |
| Convergente | 1 | | 1 |

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con estos datos, el grupo está integrado por un 37% de mujeres y un 63% de hombres con rango de edades entre los 17 y los 20 años. Están iniciando su vida académica profesional, todos pertenecen al primer semestre. Esta tabla muestra que los estilos de aprendizaje divergente son equilibrados entre géneros, mientras que en el estilo de aprendizaje asimilador y acomodador las mujeres son mayoría. También se puede destacar que el único estudiante con estilo convergente es hombre.

Algo que se acentúa en este grupo, es que el 47 de los estudiantes, casi la mitad del curso, presenta un estilo de aprendizaje divergente, seguido del estilo asimilador que equivale al 37%, y finalmente, 16% entre los estilos acomodador y convergente. Sumando estos dos estilos, se halló una capacidad preponderante en el grupo: la *observación reflexiva*, pues es un factor de aprendizaje tanto del estilo divergente como del estilo asimilador, que sumados equivalen al 83% de los participantes.

El cuestionario de Grasha

En la siguiente tabla se puede evidenciar que el profesor pertenece a la primera agrupación de estilos de enseñanza, es decir, que sus estilos de enseñanza primarios son el de experto/autoridad formal y los estilos de enseñanza secundarios son los de personal/facilitador/delegador.

Tabla 27. Agrupación a la que pertenece el profesor según Grasha

Agrupación uno

Estilos de enseñanza primarios: Experto/autoridad formal.

Estilos de enseñanza secundarios: Modelo personal/facilitador/delegador.

Fuente: Adaptado de Lozano (2001: 91).

En la encuesta de Grasha, se encontraron varios factores que lo llevan a preferir un estilo experto/autoridad formal y que se verifican con la entrevista aplicada al profesor y la observación en el aula.

Resultados de la observación en el aula

La observación en el aula se llevó a cabo por un periodo de cuatro semanas, incluía las clases presenciales y el aula virtual, herramienta con la que cuenta el profesor para proponer y desplegar diferentes tipos de actividades para que los estudiantes desarrollen en la semana.

Estilo de enseñanza experto/autoridad formal

Inicialmente hay que decir que los estilos de enseñanza primarios del maestro se ponen en evidencia especialmente en el primer momento de la clase, cuando explica los temas de la sesión. Sin embargo, durante el siguiente momento de la clase, donde se desarrollan trabajos en grupo, se despliega su estilo de enseñanza secundario.

Por un lado, el maestro evidencia un profundo conocimiento del contenido que desarrolla en el transcurso de sus clases. Sin embargo, evita retar a los estudiantes a que compitan entre sí para ver quién acoje mejor los conocimientos puestos en escena y más bien los motiva a que se colaboren para que todos salgan beneficiados del aprendizaje. Es un profesor que le da poca relevancia a la nota, pero sí se centra en los procesos y en que los estudiantes desarrollen todas las actividades y tengan claros los conceptos desde su utilidad práctica. Por otro lado, el docente controla todos los aspectos de la clase, desde el orden y la disciplina hasta la manera en que se deben desarrollar las actividades; ello no hace parte de la negociación, los estudiantes deben ceñirse a las normas establecidas por el profesor.

Metodologías aplicadas de un estilo de enseñanza experto/autoridad formal

Durante las clases presenciales el profesor manejó una dinámica relativamente instruccional; en la primera parte participativa, y en el segundo momento con actividades específicas. La clase tiene una duración de dos (2) horas cátedra. El maestro se toma entre 30 y 45 minutos

explicando el tema, acompañado con ilustraciones en el tablero o una presentación digital que se proyecta en el televisor del salón. Luego de la conceptualización del tema, el maestro pasa a explicar la actividad de la clase, casi siempre un taller con una breve lectura previa.

En este momento los estudiantes, en su mayoría de estilo de aprendizaje asimilador, hacen preguntas sobre la manera en que se responde el taller y el desarrollo de los puntos. Luego casi siempre estudiantes de estilo de aprendizaje divergente piden que el desarrollo de la actividad se haga en grupo, a lo cual el profesor responde afirmativamente.

Cuando el maestro se demora en la exposición del tema, es cuando los estudiantes comienzan a sentirse inquietos, especialmente los estudiantes con estilo de aprendizaje divergente, lo cual es muy evidente, pues son casi la mitad del grupo. Sin embargo, el profesor es perceptivo a esta situación e inmediatamente se centra en explicar la actividad para darle paso al trabajo en grupo. Salvo la primera sesión de observación en el aula, donde el maestro los exhortó sobre la importancia de poner atención, haciéndoles caer en cuenta que ya habían dejado su etapa escolar y que hacían parte de la vida académica universitaria, donde es fundamental atender la explicación del docente.

El trabajo en equipo, los estilos de aprendizaje de los estudiantes y los estilos de enseñanza del profesor

Todas las sesiones del profesor vinculan el desarrollo de trabajos en equipo luego de la explicación del tema. Durante el progreso de la actividad el maestro está permanentemente pasando por los grupos, resolviendo dudas, animando y controlando el desarrollo del trabajo, pues le preocupa mucho acompañar el proceso, no permite que los estudiantes se dividan el desarrollo de la actividad sino que los obliga a que discutan cada punto y lo efectúen entre todos. Ello lleva a que la mayoría de las actividades no culminen durante la clase, así que la finalización del taller queda como tarea a entregar en el aula virtual.

Se identificó que a los estudiantes con estilo de aprendizaje divergente y asimilador les gusta trabajar en grupo, se sienten bien haciéndolo. Al estilo asimilador le preocupa más ser organizado y preciso en el desarrollo de la actividad, mientras que los de estilo divergente son más abiertos a la discusión, al debate de las ideas, se extienden en

el diálogo y a veces olvidan desarrollar los puntos, pero cuando hay un integrante que llama la atención sobre concretar la actividad, ellos responden en consecuencia y se centran en culminarla.

Resultados de la observación en el aula virtual

Esta asignatura transversal de Ceplec tiene un recurso paralelo al que se le conoce como aula virtual; es un programa llamado plataforma *Moodle 2* en el que los profesores se apoyan para el desarrollo de sus asignaturas. Aunque la clase es presencial, esta plataforma le permite al docente hacer seguimiento a sus estudiantes y compartirles una serie de herramientas para fortalecer su proceso académico, que es complementario al desarrollo de la clase. Como Ceplec tiene un periodo presencial de trabajo de dos horas semanales, este recurso es fundamental para que los estudiantes puedan desarrollar todos los contenidos propuestos durante el semestre.

Los estilos de aprendizaje y su rendimiento en el aula virtual

Los estudiantes con estilo de aprendizaje divergente no usan mucho la plataforma virtual, el nivel de visita es bajo, y a no ser que tengan una tarea en la que el profesor les haya reiterado la importancia de entregarla, casi siempre lo hacen el último día. Por su parte, la participación en los foros es relativamente frecuente, permanecen activos. Los videos también son altamente apreciados por este estilo, cuando los han visto en el aula virtual y los trabajan en clase su solvencia es notoria a la hora de describir los sucesos del video y la reflexión sobre el mismo. En cambio no hay mucha responsabilidad con las actividades complementarias que no estén directamente relacionadas con la nota. Las lecturas que se comparten por este medio no gozan de popularidad entre el estilo de aprendizaje divergente y se corrobora cuando se trabajan en clase o se desarrolla una actividad al respecto, casi siempre terminan preguntándole a los compañeros si hicieron la lectura para que se las cuenten.

Por su parte, el estudiante con estilo asimilador tiene cierto problema con la comprensión de la instrucción, pues muchas veces atiborran al docente de mensajes pidiendo aclaraciones sobre la actividad por hacer y el maestro procura responderlas. No obstante, los trabajos de los alumnos con estilo de aprendizaje asimilador gozan de rigor académico, le dan importancia no solo al contenido sino también

a la forma, a diferencia de los estudiantes con estilo divergente, cuyos trabajos son más extensos y desordenados.

En líneas generales, el estilo divergente es más flexible a las actividades virtuales, se sabe adaptar con cierta facilidad a los trabajos propuestos por el profesor, mientras que el estilo asimilador necesita mayor tiempo y explicación pero tiende a ser más responsable con el trabajo y sus productos poseen mayor rigor en el desarrollo.

La entrevista semiestructurada

La entrevista se aplicó al profesor y a algunos estudiantes de manera focalizada; iba tomando rumbos particulares de acuerdo a las respuestas y cuando había situaciones halladas en la observación en el aula, se ponían a consideración durante las entrevistas.

Resultados de la entrevista al profesor

Al docente se le hicieron preguntas de diverso tipo respecto a su clase y la manera en que la desarrolla. Ello permitió evidenciar la importancia que le da el maestro al conocimiento detallado de la asignatura.

El docente experto/autoridad formal

Según los resultados de la entrevista, el docente le da un gran valor al conocimiento experto que debe tener todo maestro para afrontar una asignatura; a su parecer, es muy importante que se cuente con la experiencia necesaria. Cuando un docente sabe, el estudiante tiene mayor probabilidad de éxito en la apropiación de los conocimientos de la asignatura. Ello da confianza y seguridad a los estudiantes y les permite entender que cuentan con alguien que los va ayudar a adquirir un conocimiento importante para sus profesiones. Dice ser muy intuitivo, pero dicha intuición es producto de la experiencia y el conocimiento versado de su asignatura. Su estrategia didáctica depende del grupo y todas pueden funcionar siempre y cuando el maestro esté capacitado para responder a las dudas de los estudiantes y los diversos retos que se afronta cuando se aplica una determinada herramienta didáctica, como el aula virtual, por ejemplo. Es decir, para el maestro las didácticas y las metodologías son válidas y le permiten al estudiante aproximarse de diferentes maneras al conocimiento, pero lo fundamental es contar con la guía experta del maestro.

La motivación como elemento potenciador del aprendizaje

Además de la experiencia, la motivación es un elemento fundamental. Ser experto no es solo dominar los contenidos, sino también las virtudes propias del maestro, entre ellas la motivación, elemento fundamental del aprendizaje. Expresa el docente que motiva mucho a sus estudiantes a que usen los contenidos en su vida misma. Todo conocimiento es aplicable a contextos reales, y cuando el estudiante entiende eso, encuentra un sentido y se motiva a aprender. Por ejemplo, leer y escribir bien es una puerta importante para entrar al mundo profesional y todos los saberes son aplicables a contextos reales. Por ello es necesario dominar el tema plenamente, porque así puede acompañar el proceso de aprendizaje de sus estudiantes de la mejor manera. Expresa que el conocimiento no solo se debe explicar sino también escenificar, es decir, ponerlo a jugar con la realidad, con la cotidianidad de los estudiantes, con sus miedos y sus deseos, para que ellos le encuentren un sentido y así lo apropien en su estructura mental. Esta perspectiva lleva a que los estilos de aprendizaje de los estudiantes guarden una vinculación directa a la hora de adquirir conocimientos contextualizados. Un docente con estilo de enseñanza experto que es capaz de relacionar la vivencia con el conocimiento genera motivación por el aprendizaje en todos los estilos de los estudiantes.

El trabajo en equipo y la relación de los estudiantes con un estilo de enseñanza experto/autoridad formal

Respecto al trabajo en equipo, el docente expresa que es el momento que más disfruta, porque se pone en juego su conocimiento y se puede relacionar directamente con sus alumnos. Sin embargo, el estilo de enseñanza experto/autoridad formal tiende a ser muy controlador en el despliegue de la actividad, en el sentido que lleva al estudiante por el desarrollo de los puntos de manera pormenorizada, haciendo que cuando el maestro se desconecta un poco los estudiantes comienzan a titubar, especialmente los de estilo de aprendizaje asimilador, quienes constantemente reclaman su guía en el abordaje de los puntos.

Concepciones del rendimiento académico para un estilo de enseñanza experto/autoridad formal

Para el profesor, el rendimiento académico es una concepción que debe ir más allá de una nota numérica; ello es una formalidad que tiene una dimensión exagerada porque corroborar un aprendizaje es muy difícil, dada la subjetividad implícita. Para el profesor, lo que realmente es valioso es darse cuenta de que el estudiante es capaz de leer críticamente no solo un texto sino también, y sobre todo, la vida, el mundo en el que está, y tomar decisiones al respecto. Por su parte, la relación entre los estilos de enseñanza de este profesor con los estilos de aprendizaje de sus estudiantes ha permitido centrar la mirada en el proceso, en la medida en que se valora que el maestro les haga ver las fallas cometidas en determinada actividad para saber cómo mejorar y, sobretodo, centrar el rendimiento en los aprendizajes que se pueden aplicar a contextos reales.

Resultados de la entrevista focalizada a los estudiantes

Los estudiantes entrevistados argumentaron que el maestro de Ceplec sabe mucho de su materia y por eso lo admiran. Goza de popularidad entre sus estudiantes, dicen que se preocupa porque aprendan. Los estudiantes entrevistados coinciden en que el docente explica bien el tema y luego pone ejercicios en grupo para que el tema expuesto se relacione de manera concreta con la realidad, con la vida misma. Pero también expresan que es un profesor controlador, le gusta que sean responsables y ordenados con el desarrollo de los talleres, que todos deben hacer los puntos en conjunto. Se molesta cuando no presentan los trabajos en el aula virtual o no hacen la tarea, pero da la oportunidad de entregarlo después. Siempre está dispuesto a explicar o solucionar las dudas. Al profesor no le molesta el trato ameno, le gusta ser cercano a los estudiantes, se puede tratar con confianza, aunque inspira respeto no inspira miedo, dicen los estudiantes.

Estilo de enseñanza experto/autoridad formal en un primer semestre universitario

Según estos resultados de la entrevista focalizada, se puede decir que los estilos de enseñanza que hacen parte de la agrupación uno, definida

por Grasha (1996), son apropiados para estudiantes que están comenzando a afrontar un conocimiento nuevo, poco familiar, o están empezando un ciclo académico. En este caso, los estudiantes pertenecen a primer semestre, están relativamente expectantes y ello exige maestros que aborden las temáticas de manera fluida y versátil, como es el caso de este profesor que domina plenamente los temas de la asignatura.

Los estilos de aprendizaje de los estudiantes en el aula virtual

Respecto al aula virtual, que es una herramienta de apoyo a las clases presenciales, los estudiantes con estilo divergente dicen que a veces termina siendo doble trabajo y lo hacen por cumplir, aunque les gusta cuando son videos, también dicen que les resultan muy aburridos las lecturas y los trabajos que hay que hacer en el aula virtual, *lo hacen porque toca*. Los de tipo asimilador expresan que aunque es una herramienta importante, a veces es difícil de entender las tareas o trabajos que pone el profesor, necesitan tiempo para procesar las ideas.

En este caso, vale la pena analizar la manera en que se relaciona estilo de enseñanza experto/autoridad formal con un estilo de aprendizaje asimilador y divergente. Los estudiantes con estilo divergente participan activamente cuando se trata de foros, y aunque lo hacen casi siempre una sola vez, sus relatos son largos. Por su parte, los videos les resultan entretenidos, por lo que les gusta comentarlos con el maestro luego durante la clase. Desafortunadamente, el estilo de enseñanza experto del profesor no permite una interacción real, pues el maestro termina tomándose la palabra ante los comentarios de los estudiantes. Los estudiantes con estilo asimilador, por su parte, se corresponden bien con el estilo de enseñanza experto del profesor, pues casi siempre la interacción tiene que ver con preguntas y dudas que el maestro les resuelve.

El rendimiento académico y los estilos de enseñanza del profesor

En relación con el rendimiento académico, a los alumnos entrevistados les preocupa sacar una buena nota, y dicen que al profesor no le inquieta mucho esta parte. Expresan que el maestro les deja talleres, tareas, y algunas veces deja trabajos en el aula que algunas veces califica y en otras ocasiones son solo ejercicios de refuerzo para la apropiación del

contenido. Sin, embargo les gustaría conocer los detalles de la evaluación, en qué acertaron o en qué fallaron específicamente. Esta cualidad de poco interés por la nota no se puede juzgar si es propio de docentes con estilo de enseñanza experto, pues no hay estudios relacionados. Sin embargo, desde los hallazgos en el presente estudio, se puede expresar que el estilo de aprendizaje experto del profesor lo lleva a no interesarse por corroborar si sus estudiantes aprenden, pues es algo que se da por hecho, en el sentido en que el maestro domina el tema tan bien que “todos los estudiantes lo entienden”.

El trabajo en equipo y los estilos de aprendizaje

Es clave destacar que el trabajo en equipo es una metodología que los estudiantes valoran, y a este curso con estilos de aprendizaje predominantemente divergente y asimilador le resulta muy enriquecedor, pues según el conglomerado de respuestas en las entrevistas, motivaba su capacidad reflexiva, les permite argumentar, investigar, comunicarse entre sí, experimentar, crear, salirse de los parámetros. Además, al debatir los puntos pueden percatarse de que ellos tienen ideas que decir, y al decir aprenden, no solo los conceptos, sino también habilidades propias del desarrollo académico y profesional sobre temas clave para el progreso de su habilidad en la lectura y la escritura.

Los hallazgos del estudio y otras investigaciones relacionadas con la temática

En relación con otras investigaciones y con los hallazgos en este estudio, se puede encontrar una visión del rendimiento académico centrada en el resultado y no en el proceso, pero es posible encontrar bisagras que concilien la perspectiva del rendimiento académico en la relación estilo de enseñanza y estilo de aprendizaje. Ya se han dado pasos importantes en este sentido; por ejemplo, hay un acuerdo general en que cuando existe correspondencia entre los estilos de aprendizaje del estudiante y los estilos de enseñanza del maestro, el rendimiento académico es mayor. La clave está en que la obsesión por la nota, evidente en este grupo analizado, trascienda a centrar el rendimiento académico en el conocimiento adquirido a través del proceso, que por diferentes circunstancias el profesor descuida y a lo que podría sacarle provecho. No es una tarea fácil, las conclusiones a las que han llegado

autores como González-Pienda (2003) y que indirectamente se corroboran con los resultados de esta investigación, es que a los docentes no se les puede dejar solos, pues muchas veces se desbordan en sus funciones. Dígase claro: la institución educativa tiene la responsabilidad de suministrar estrategias que posibiliten la identificación de estilos de aprendizaje de los estudiantes y si es el caso potenciar estilos de enseñanza acordes. Se sugiere a las universidades que en el proceso de admisión se identifiquen los estilos de aprendizaje para que les sugieran a los estudiantes la carrera que mejor se corresponde y de paso que los docentes tengan esta información para diseñar la estructura metodológica según el grupo que acojan en sus asignaturas.

Un hallazgo revelador de esta investigación que se sintoniza con estudios como los de Valencia et ál. (2014) y Oviedo et ál. (2010) es que el trabajo colaborativo que involucra a los estudiantes en el trabajo en equipo, didácticamente es valorado por los estudiantes y les permite alcanzar un rendimiento académico destacado, además de que es una manera de estimular y potenciar todos los estilos de aprendizaje, en la medida en que se ponen en juego diversas habilidades y capacidades como la observación, la sociabilidad, la reflexión, la planificación, la empatía, la imaginación, el desarrollo de ideas, la solución de problemas, entre otros.

Otra coincidencia con los estudios relacionados en el marco teórico se da en la medida en que los estudiantes tienden a adaptarse al estilo de enseñanza del profesor; en este caso los estilos predominantes, divergente y asimilador, estaban dispuestos a participar activamente en las actividades grupales y a valorar el conocimiento experto del docente, pues ello les daba confianza al afrontar los conceptos, sabían que contaban con un aliado en el proceso, que los podía sacar fácilmente de dudas y ayudar a culminar sus actividades.

Finalmente, los hallazgos abren una posibilidad para que los estilos de enseñanza y los estilos de aprendizajes sean tenidos en cuenta para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en el nivel profesional. El trabajo en equipo es un potenciador de los estilos de aprendizaje, con él se puede acopiar la experticia y capacidad de cada estilo en pro de tener un buen desempeño en las actividades grupales. El aula virtual, como complemento a la clase presencial, es una herramienta didáctica que por su versatilidad se puede adaptar a diferentes estilos de aprendizaje según la actividad. Por ejemplo, el estilo divergente saca

alto provecho a los videos y trabajos en el foro; para los estudiante con estilo asimilador, el aula virtual es un buen complemento en su proceso formativo, siempre y cuando el docente esté dispuesto a acompañar y sacar de dudas al estudiante cuando lo solicite.

Referencias

- Aguilera, E. y Ortiza, E. (2010). “La caracterización de perfiles de estilos de aprendizaje en la Educación Superior, una visión integradora”. *Revista Estilos de Aprendizaje*, vol. 3, no. 5, pp. 26-41.
- Alonso, C., Gallego, D. y Honey, P. (1997). *Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnósticos y mejora*. Bilbao: Mensajero.
- Alonso, G. y Gallego D. (2008). “Estilo de aprender en el siglo XXI”. *Revista Estilos de aprendizaje*, vol. 2, no. 2, pp. 23-34.
- Álvarez, C. (2001). “Rendimiento académico y estilos de aprendizaje en alumnos de segundo de bachillerato”. *Aula Abierta*, vol. 29, no. 1, pp. 77-84.
- Blanco, E. (2014). “Estilos de aprendizaje y promedio académico en estudiantes de Bacteriología y laboratorio clínico”. *Journal of Learning Styles*, vol. 7, no. 13.
- Consuelo, N. y Garcés, L.E. (2009). “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico ¿importa el estilo de aprendizaje en el rendimiento educativo?”. *Revista Iberoamericana de Pedagogía*, vol. 3, no. 6, pp. 25-46.
- Contreras, Y. y Lozano, A. (2013). “Aprendizaje auto-regulado como competencia para el aprovechamiento de los estilos de aprendizaje en alumnos de educación superior”. *Revista Estilos de Aprendizaje*, vol. 10, no.10.
- Dunn, R. y Dunn K. (1978). *Teaching Students Through their Individual Learning Styles*. New Jersey: Prentice Hall.
- González Pienda, J. (2003). “Adaptabilidad y cohesión familiar, implicación parental en conductas autorregulatorias, autoconcepto del estudiante y rendimiento académico”. *Psicothema*, vol. 15, no. 3, pp. 471-477.
- Grasha, A. (1996). *Teaching with style: Apractical guide to enhancing learning by understanding teaching and learning styles*. Cincinnati: University of Alliance.

- Guay, F.B. (1999). "Predicting change in academic achievement: A model of peer experiences and self-system". *Journal of Educational Psychology*, vol. 91, no. 1, pp. 105-115.
- Guba, E. y Lincoln, Y. (2000). "Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa". En: Denman C. & Haro J.A.(comps.). *Por los rincones. Antología de métodos cualitativos en la investigación social*. Sonora, México: Colegio de Sonora.
- Herbás-Avilés, R. (2005). *Estilos de enseñanza y aprendizaje en escenarios educativos*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Juliao Vargas, C.G. (2014) *Para entendernos en la praxeología hay que re-definir la pedagogía*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Kolb. (1976). *Learning Style Inventory, Self-Scoring Test and Interpretation Booklet*. Boston: McBer and Company.
- Kolb, D. A., Boyatzis, R. E. & Mainemelis, C. (2001). "Experiential learning theory: Previous research and new directions". *Perspectives on thinking, learning, and cognitive styles*, vol. 1, pp. 227-247.
- Lozano Rodríguez, A. (2008). *Estilos de aprendizaje y enseñanza: un panorama de la estilística educativa*. México, D.F.: Trillas.
- Lozano Rodríguez, A. (2013). *Estilos de aprendizaje: una aproximación narrativa*. Raleigh: Lulu.
- Lozano-Rodríguez, A., Lozano, D., Aradillas, A. & Duque, E. (2011). "Uso de Google Docs como herramienta de construcción colaborativa tomando en cuenta los estilos de aprendizaje". *Journal of Learning Styles*, vol. 4, no. 8.
- Martínez, P. (2008). "Estilos de aprendizaje: pautas metodológicas para trabajar en el aula". *Revista Complutense de Educación*, vol. 19, no. 1, pp. 77-94.
- Metalinarex-Calvet. (2003). "Relación entre estilos de aprendizaje y la profesión elegida por los estudiantes universitarios". *Revista de Investigación en Psicología*, vol. 6, no. 1, pp. 73-87.
- Moya-Martínez, M.D. (2011). "Análisis de los estilos de aprendizaje y las pautas de formación personal del alumnado universitario a través del cuestionario Reatic". *Revista de Investigación Educativa*, vol. 29, no. 1, pp. 137-156.

- Navarro, R.E. (2003). "El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo". *Reice, Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio Educativo*, vol. 1, no. 2, pp. 1-15.
- Oviedo, P., Cárdenas F., Zapata, P., Rendón, M., Rojas, Y. y Figueroa, L. (2010). "Estilos de enseñanza y estilos de aprendizaje: implicaciones para la educación por ciclos". *Actualidades pedagógicas*. 0(55), 31-43. doi: <http://dx.doi.org/10.19052/ap.873>
- Pérez, G. P. (1998). "Estrategias de aprendizaje, autoconcepto y rendimiento académico". *Psicothema*, vol. 10, no. 1, pp. 97-109.
- Perrenaud, P.N. (1999). *Construir competencias desde la escuela*. Santiago: Dolmen.
- Pierrat, C.V. (2009). "Perfiles de aprendizaje en estudiantes de primer año de dos carreras de diferentes áreas de la universidad en la Concepción". *Revista Estilos de Aprendizaje*, vol. 3, no. 3, pp. 56-69.
- Riechmann, S.W. y Grasha, A.F. (1974). "A rational approach to developing and assessing the construct validity of a student learning style scales instrument". *The Journal of Psychology*, vol. 2, no. 87, pp. 213-223.
- Salgado, C., Teresa, M., Díaz Larenas, C. & Rivas Aguilera, A. (2013). "A teaching styles questionnaire for higher education professors". *Revista Lasallista de Investigación*, vol. 10, no. 2, pp. 62-68.
- Schmeck, R.R. (1979). "Internal invalidity in studies employing self-report instruments: A suggested remedy". *Journal of Educational Measurement*, vol. 2, no. 16, pp. 129-135.
- Spradley, J.P. (1980). *Participant observation*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Tapias, M.G. (2014). "Análisis de dos instituciones de educación superior que incorporan al proceso formativo estrategias didácticas y estilos de aprendizaje". *Journal of Learning Styles*, vol. 7, no. 13. (35-62)
- Taylor, S. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Valencia, L.I., Galeano, A. y Joven, K. (2014). "Estilos de enseñanza de los docentes: una apuesta por el desempeño académico de los estudiantes en la Educación Superior". *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, vol. 11, no. 26.(77-84)

- Valenzuela, J.R. y Flores (2012). *Fundamentos de investigación educativa*, Vol. 2: *El proceso de investigación educativa*. Monterrey: Tecnológico de Monterrey.
- Vázquez, S.N. (2013). “Relaciones entre rendimiento académico, competencia espacial, estilo de aprendizaje y deserción”. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 15, no. 1, pp. 29-44.

g. PLAN PARCEROS

Claudia Marcela Castellanos Daza

Resumen

Plan Parceros es una propuesta de acompañamiento estudiantil para primer año que pretende impactar positivamente en la adaptación a la vida universitaria, los índices de ausentismo y deserción, la percepción de los estudiantes sobre los procesos administrativos y académicos, y en términos generales, en la permanencia. Es una alternativa diferente, porque los actores que acompañan son los mismos estudiantes, docentes de Proyecto de vida, Cátedra Minuto de Dios y colaboradores de Bienestar Institucional, quienes desde sus roles desarrollan una sencilla pero importante labor de orientar, alentar, direccionar y escuchar a un grupo de estudiantes de primero o segundo semestre de los programas del Centro Regional Soacha en las modalidades presencial y a distancia, a través de tres preguntas que encajan dentro de la pertinencia del Modelo de Atención Integral al estudiante MAIE:

- ¿Cómo va tu rendimiento académico?
- ¿Cómo te sientes en la U?
- ¿Tienes alguna situación personal o familiar que quieras compartirme para ayudarte?
- ¿Continuarás el próximo semestre en UNIMINUTO? (pregunta que se realiza al finalizar el semestre).

Cada *parcero* asesora y acompaña a un grupo de estudiantes durante el semestre haciendo mínimo tres acercamientos que, pueden ser telefónicos, presenciales o virtuales; de acuerdo a la situación que el estudiante o grupo manifiesten, se redirecciona el caso a la dependencia

o servicio que corresponda. Al finalizar el semestre se resume la experiencia y se realiza un informe cuantitativo y cualitativo alrededor de la experiencia misma.

Palabras claves: acompañar; *parcero*; permanencia estudiantil; estrategia; compromiso; ausentismo; estudiantes.

Introducción

En el periodo académico 2015-1, en el marco de la intervención a la pérdida académica que realiza el Área de Permanencia Estudiantil, surge la inquietud de acompañar de una manera diferente a los universitarios, quienes manifestaban, a través de sus inquietudes y expresiones coloquiales, el anhelo de contar con una persona cercana que de manera desinteresada les ayudara a superar las dificultades académicas o personales que influían negativamente en su vida universitaria.

Desde Permanencia se evaluó la posibilidad de asesorar de forma más personal al estudiante de primer año, basados en uno de los lineamientos políticos de Bienestar Institucional: la caridad al prójimo como regla principal que debe orientar todo nuestro quehacer. Sin embargo, acompañar implicaba mayor contratación de personal, definir qué perfiles se debían contemplar, a quiénes se acompañaría, por qué, para qué, por cuánto tiempo, y cuál sería la mejor forma de llegar a los estudiantes acompañados. Finalmente, el nombre de la propuesta debía ser llamativo para los estudiantes, sin perder de vista la formalidad y propósitos de la propuesta en sí.

“Plan de acompañamiento integral”, era el nombre que se ajustaba para darle inicio y forma a la propuesta; no obstante, en lo particular, era un título que no aportaba ningún vínculo afectivo con los estudiantes, por lo que surgió entonces la idea de la palabra *parce*, porque este es el término que utilizan la mayoría de estudiantes para referirse entre sí, es un código lingüístico que tiene un gran sentido para ellos, significa, entre otras, amigo, aquel que escucha y en el que se puede confiar.

Sin mayores disertaciones se da inicio a la propuesta de acompañamiento Plan Parceros, entendiéndose como una forma distinta pero funcional de orientar al estudiante. Una vez lanzada la propuesta, surgieron otras inquietudes respecto a quiénes serían las personas que

realizarían el acompañamiento y bajo qué criterios. Estas inquietudes provocaron incertidumbre, porque implicaban costos adicionales para un presupuesto que ya estaba definido en términos de nómina; sin embargo, se trató de un pilotaje para luego estimar la posibilidad de adherir más personal por contratación.

Para definir quién realizaría el acompañamiento se tuvo en cuenta que no se podía tener acceso a contrataciones adicionales; asimismo, se consideró el propósito final de la propuesta, teniendo en cuenta las preguntas: ¿para qué?, por qué? y ¿cómo?, así como si el *parce* en la jerga popular orienta, acompaña, cuida y hasta llama la atención al amigo. La propuesta diseñada desde la coordinación de Bienestar Institucional de UNIMINUTO Centro Regional Soacha debía tener en cuenta estos factores, y sin perder la formalidad y la trascendencia, dar respuesta a las inquietudes y necesidades que los estudiantes plantearon, con el objetivo de intervenir preventivamente en los factores que precipitaron la pérdida académica y que luego se reflejarían en la cifra de ausentismo y deserción.

Luego de esto, se hizo una revisión de los factores asociados tanto a la pérdida académica como al ausentismo, y se observó una interesante relación de variables que se presentan en ambos fenómenos en el Centro Regional Soacha; se encontró entonces que el estudiante que presenta pérdida reiterativa de asignaturas es proclive a desertar en ese orden de ideas, perder materias es una situación problema que debe medirse en términos de diversos indicadores, como por ejemplo situación financiera, condición y situación laboral, metodología del profesor, situación de salud, hábitos de estudio, motivación, entre otros. Con base en las conclusiones obtenidas de la revisión de las variables que se relacionan con la deserción universitaria en UNIMINUTO Centro Regional Soacha, se determinó que el acompañamiento de la propuesta Plan Parceros debía hacerse teniendo en cuenta las dimensiones académica, personal e institucional.

Una vez elegidas las dimensiones que determinaron el acompañamiento desde la propuesta, se estableció quiénes realizarían el acompañamiento; no obstante, esta decisión dependió exclusivamente de la coordinación de Bienestar Institucional, teniendo en cuenta que no se contaba con recursos económicos adicionales para estimular la participación de los *parceros*, convirtiéndose esta propuesta en un programa de voluntariado para el acompañamiento constante a los

estudiantes de primer y segundo semestre. Por tal motivo, se propuso inicialmente al equipo de Bienestar, cuya naturaleza lo compromete a acompañar al estudiante, y como una innovación del plan, que otros actores institucionales (docentes de Proyecto de vida y Cátedra Minuto de Dios, así como estudiantes de semestres superiores, de práctica profesional, con beca socioeconómica, de práctica en responsabilidad social) participaran en la propuesta. Con ello se involucra a estos agentes en la orientación y acompañamiento a estudiantes de los tres primeros semestres de todos los programas académicos de la institución, y se cumple así el legado del padre Rafael García-Herrerros: “que nadie se quede sin servir”.

De tal manera, a inicios del 2015 se presenta la propuesta Plan Parceros a la Dirección y la Coordinación académica, quienes la apoyaron y permitieron su presentación formal ante el Consejo Regional. Al inicio, la palabra *parceros* fue motivo de discursos semióticos y trascendentales, que generaron conflicto académico y la posibilidad de una redefinición del nombre de la propuesta; sin embargo, se descartó dicha posibilidad teniendo en cuenta la importancia de crear una percepción positiva de los estudiantes frente a la propuesta de acompañamiento desde el metalenguaje que utilizan entre sí. Se superaron las discusiones conceptuales y se estableció la palabra *parcero* como el nombre oficial de la propuesta o plan de acompañamiento.

Esta experiencia pedagógica plantea una forma diferente de acompañamiento, en donde la figura de *parcero* cumple una doble función: acompañar y ser acompañado, y genera la formación de vínculos que, sin desbordar los límites institucionales, aporta directamente a la misión institucional. A finales del 2015 se contaron aproximadamente ochocientos cincuenta y ocho estudiantes acompañados y escuchados, desde las diferentes dimensiones ya mencionadas.

Finalmente, es de resaltar que muchos estudiantes ven en la propuesta una alternativa institucional novedosa y fraterna que muestra una cara diferente de UNIMINUTO; asimismo ha sido importante recibirlas sugerencias de algunos estudiantes de últimos semestres acerca de la necesidad de acompañamiento para ellos. Por otro lado, el acompañamiento propuesto desde Plan Parceros corresponde a una estrategia de participación voluntaria, por lo cual existen casos de algunos estudiantes que lo han rechazado, manifestando de forma verbal y explícita su decisión de no requerir del diálogo bajo este tipo de propuesta.

Problema

Para la Rectoría Cundinamarca el porcentaje de ausentismo en el 2015 fue del 19,2%, según datos estadísticos suministrados por el área de planeación; al realizar el análisis de causas que generan el fenómeno en el Centro Regional Soacha, se observa una clara tendencia de dos variables que tienen un similar porcentaje y comportamiento: la económica y la académica, que son las razones principales por las cuales se obstaculiza el proyecto de vida de los jóvenes que inician su programa académico en UNIMINUTO. Es pertinente resaltar que se identificaron otras variables que, aunque están relacionadas con el fenómeno del ausentismo, no presentan un porcentaje significativo que permita establecer relaciones directas con este. Sin embargo, en la dinámica de la vida del estudiante universitario del Centro Regional Soacha se hallan relaciones entre las variables que permitieron llegar a dos conclusiones relevantes:

1. La variable académica se observa tanto en el ausentismo como en la pérdida de asignaturas, es decir; lo que respecta a la academia implica, además de perder cursos, situaciones relacionadas con la metodología de clases, dinámica docente-estudiantes, hábitos de estudio, entre otras. Por lo tanto, si se interviene en esta variable de forma preventiva (es decir durante el semestre), se está tratando directamente el fenómeno del ausentismo.
2. La variable económica no solamente es cuestión de falta de recursos financieros, sino de circunstancias como cruce del trabajo con el horario de clases, otro tipo de dificultades en el trabajo, inapropiadas prácticas de manejo de las finanzas, que precipitan las dos condiciones, perder materias para luego retirarse de la universidad. Una conjugación de hechos que se refleja en los porcentajes del ausentismo y deserción.

Con base en lo anterior, surgen interrogantes como: ¿cuál es la forma idónea de acompañar al estudiante?, ¿las estrategias que se desarrollan desde el Área de Permanencia Estudiantil, transversales y las coordinaciones de programa, contemplan a cabalidad las dimensiones anteriormente expuestas?

A partir de dichos cuestionamientos constructivos se buscó generar cambios importantes para mejorar lo que se quiere en términos

de reducción de ausentismo y deserción; es así como Plan Parceros nace bajo la intencionalidad de ofrecer una alternativa novedosa de acompañamiento que solamente requiere de un grupo de pares o *parces* que de manera voluntaria o por asignación debido a su función dentro de UNIMINUTO, orienten, motiven asesoren, direccionen y remitan a los estudiantes que tendrán a su cargo durante un semestre y a quienes de manera periódica y dirigida acompañarán por lo menos en tres momentos distintos.

A 2016-I, Plan Parceros lleva un año funcionando como estrategia preventiva, por ello es pertinente comenzar un proceso para verificar la pertinencia de la propuesta en función del acompañamiento y permanencia estudiantil. Teniendo en cuenta lo anterior, se plantea la siguiente pregunta que da el norte para la realización de la presente sistematización:

¿Cuáles son los aportes, hechos o experiencias significativas en términos del acompañamiento académico, institucional y personal que se realizan a través de Plan Parceros que favorecen la permanencia y el éxito académico de los estudiantes de primer año de UNIMINUTO Sede Soacha?

Objetivos

Objetivo general

Identificar experiencias y hechos significativos que favorecen la permanencia estudiantil y el éxito académico de los estudiantes de primer, segundo y tercer semestre de todos los programas académicos de la modalidad presencial y a distancia (hasta segundo semestre).

Objetivos específicos

1. Identificar los hechos significativos que aportan favorablemente al área académica del estudiante.
2. Determinar las experiencias relevantes que se viven en la dinámica de Plan Parceros y que contribuyen positivamente al arraigo institucional e imagen corporativa de los estudiantes hacia la institución.

3. Identificar hechos concretos dentro de la ejecución de Plan Parceros que favorecieron la formación integral y el bienestar general de los estudiantes.
4. Aportar conclusiones relevantes para el mejoramiento de los procesos académicos y administrativos de la universidad.

Método

Para el desarrollo metodológico de la propuesta se tomarán las cuatro fases del enfoque praxeológico.

Fase ver

Para la ejecución de esta fase, se recogió información subjetiva y cualitativa a través de los parceros, cuya especificación era identificar las situaciones iniciales encontradas tanto en estudiantes, grupos y parceros, luego de realizarse el primer acercamiento al grupo asignado para acompañar.

Una vez se hizo la revisión de los factores asociados a la pérdida académica y al ausentismo, se identificaron las dimensiones que se relacionan con los dos fenómenos, la académica y la financiera o económica.

Fase juzgar

Partiendo del problema planteado inicialmente, se describe a continuación el marco teórico que soporta la sistematización de la experiencia presentada.

Permanencia y deserción

El Ministerio de Educación Nacional (2015) invita, en su documento *Estrategias para la permanencia en educación superior, experiencias significativas*, a cambiar el enfoque sobre el problema de la deserción y revisarlo a la luz de estrategias de prevención que promuevan la permanencia estudiantil, que tiene multiplicidad de causas y actores, y resalta que hay variables diferentes a la económica, como por ejemplo la dimensión familiar y psicosocial, el proyecto de vida, motivación, entre otras. Relacionado con lo anterior, un estudio realizado por el Ministerio de

Educación (MEN) sobre la deserción estudiantil, se encontraron, entre otros datos, importantes hallazgos sobre las causales de la deserción:

1. El factor económico, no es el más imperativo al momento de tomar la decisión de renunciar a la Universidad, por lo contrario la dimensión académica cobra mayor importancia para desencadenar el fenómeno.
2. Las Universidades deben enfocar sus acciones en la actualización de las prácticas docentes, nivelación con la educación media, planes tutoriales, apoyo académico, socioafectivo y económico a estudiantes con rasgos psicosociales que indiquen vulnerabilidad. (MEN, 2015).

Complementando lo anterior, Tinto (1975) y Gaviria (2002) (como se citó en MEN, 2009) definen la variable socioeconómica como aquellas situaciones del estudiante asociadas al estrato, la situación laboral de los padres o persona que sostiene su carrera, la dependencia económica, el entorno macroeconómico del país y el nivel educativo de los padres.

Respecto a la variable académica, Tinto (1975) y Spady (1970) (citados en MEN, 2009) identifican aspectos como hábitos de estudio, número de materias, rendimiento académico, historial académico escolar, problemas institucionales, calidad del programa y orientación vocacional.

En cuanto a las estrategias significativas para promover la permanencia que compiló el MEN(2015), se hará referencia a dos: la primera de la Universidad de Cartagena, pues en ella se encuentra la apropiación para enmarcar la experiencia Plan Parceros propuesta desde la Coordinación de Bienestar Institucional UNIMINUTO Centro Regional Soacha; y asimismo la experiencia de la Universidad Autónoma de Bucaramanga porque facilita la comprensión de los sistemas de información en los procesos para la permanencia.

Algunas de las acciones emprendidas por la Universidad de Cartagena para la promoción de la permanencia son:

1. Programa de integración a la vida universitaria: Estrategia orientada a la adaptación académica y personal en estudiantes de primeros semestres de pregrado y posgrado.
2. Programa de monitorias, tutorías y liderazgo por pares que facilita la nivelación académica.

3. Programa SIRE (Sistema Integrado de Retención Estudiantil), que incluye otras áreas de la Universidad además de Bienestar y que de manera sistemática y coordinada involucra aspectos académicos, administrativos, psicosociales, económicos, sistemas de información, seguimiento y evaluación del estudiante, y que contribuye directamente con la permanencia estudiantil.

Entre las características de esta estrategia, que la han hecho exitosa para los propósitos propuestos se debe rescatar:

- Promovió el trabajo interinstitucional.
- Descentralizó las funciones y las responsabilidades que generalmente se le daban solo a bienestar universitario, por cuanto se trató de una estrategia que comprometió a varias áreas de la universidad.
- La estrategia SIRE trabajó holísticamente las dimensiones socioeconómicas, administrativas, institucionales, académicas y económicas del estudiante, porque comprende que tanto la permanencia como el ausentismo tiene factores multicausales y no se puede asumir una visión tan reducida de los dos fenómenos para intervenirlos desde la práctica institucional.
- La estrategia se trabajó desde un enfoque de prevención.
- Se destaca la importancia que le dieron a los sistemas de información y a las acciones dirigidas al apoyo académico (tutorías, monitorias realizadas por pares) como parte de la prevención de la deserción y la promoción de la permanencia estudiantil.
- La estrategia se institucionalizó y se visibilizó en la política institucional y en los planes de desarrollo para el año 2014.

Asimismo, la Universidad Autónoma de Bucaramanga presentó la siguiente experiencia, en la cual se describe la importancia de la cultura de la información en la prevención del ausentismo y la promoción de la permanencia estudiantil. Para dar inicio a ella, se citará textualmente el lema institucional que hace perfecta alusión a su visión y misión respecto a la permanencia: “Universidad Autónoma de Bucaramanga, una universidad de puertas abiertas en donde los estudiantes pueden Permanecer”.

El programa Permanecer es una estrategia que se caracteriza por atender de manera integral diversos aspectos y factores que inter-

vienen en la permanencia estudiantil. En su ejecución, la institución evidenció la necesidad de contar con un sistema de información dado desde diferentes instancias de la universidad con el fin de detectar oportunamente alertas que puedan precipitar la deserción de los estudiantes (MEN, 2015).

Dentro de las características de la propuesta es pertinente para la experiencia pedagógica Plan Parceros:

- Recolección de información de notas y asistencias durante los cortes académicos con el fin de identificar estudiantes en riesgo y tomar medidas preventivas al respecto.
- Las medidas que se toman no dependen exclusivamente de bienestar; los docentes y directores de programa son los primeros en actuar preventivamente frente a situaciones académicas que se conviertan en riesgos potenciales para la graduación del estudiante.
- La estrategia efectivamente generó un ambiente de sinergia institucional que comprometió a diferentes actores de la universidad.
- Se realizaron jornadas de sensibilización de cara a la permanencia estudiantil, como apuesta institucional y no como parte exclusiva del Área de Bienestar.
- La estrategia permitió la conformación de un grupo interdisciplinario que alimentó los diferentes sistemas de información estudiantil.

Alertas tempranas en el ámbito académico

Plan Parceros se ha constituido en una estrategia novedosa que no se limita al acompañamiento, sino que ha contribuido a identificar alertas tempranas en el área académica, económica, institucional y psicosocial en los estudiantes, lo que propicia la prevención de la deserción. A continuación se describe el concepto de alertas tempranas y los componentes del mismo.

Según la ponencia de Carvajal et ál. (2013) en la Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en Educación Superior (Claves), un sistema de alertas tempranas es un instrumento guía de entrevista personal que se aplica a estudiantes de primeros semestres y cuya fina-

lidad es la detección de riesgos posibles que dificulten la permanencia y la graduación oportuna de los estudiantes. Los componentes del SIAT (sistema de alertas tempranas tempranas) son cuatro y hacen referencia a los diversos factores de deserción que han encontrado diferentes autores, tales como Giovannioli (2002), González (2006), Carvajal-Trejos (2010), Rodríguez (2008) y Tinto (1989), quienes en sus estudios han concluido que el fenómeno de la deserción no puede ser visto desde una sola perspectiva, sino que en su lugar se debe tener en cuenta que en él confluyen diversos factores que atraviesan la vida universitaria del estudiante y que inciden de manera contundente.

Componentes del sistema de alertas tempranas (SIAT)

- Componente familiar: Composición familiar, hijos, relaciones intrafamiliares, nivel educativo del núcleo familiar
- Componente económico: Situación laboral actual, persona que responde por el sostenimiento de la carrera, cultura del ahorro y formas de financiación.
- Componente psicosocial: Habilidades para la vida y estado de la salud mental.
- Componente académico: Historia académica del estudiante, asignaturas con pérdida, claridad en la elección de la carrera.

Como se observa en la estructura del sistema de alertas tempranas, la estrategia Plan Parceros cubre los componentes propios del SIAT a través de las preguntas periódicas que realiza a los estudiantes asignados, que se constituyen en una herramienta preventiva.

Fase actuar

Plan Parceros surge en el 2015 como respuesta a la necesidad imperativa de prevenir la deserción, la pérdida académica y de acompañar de una manera diferente a los estudiantes de primeros semestres.

Para lograr lo anterior, se llevó a cabo la estructuración de la propuesta que a continuación se comparte:

- Determinar los grupos de estudiantes que harán parte de la estrategia: Teniendo en cuenta que el Centro Regional Soacha presenta deserción temprana (es decir índices altos en los cua-

tro primeros semestres), se escogieron los primeros semestres de la modalidad presencial y a distancia de todos los programas académicos y segundo semestre de la modalidad presencial para ser objeto de la estrategia.

- Determinación de los *parceros*: Dado que la estrategia promueve una forma diferente de acompañamiento, se identificaron estudiantes becarios, de práctica profesional y social, además de los colaboradores de Bienestar Institucional que potencialmente podrían asumir el rol de *parces*.
- Presentación de la propuesta a los *parces*: Se explicó la dinámica de la estrategia, los tres acompañamientos que como mínimo se deben realizar, bajo las tres dimensiones: académica (¿cómo va tu rendimiento académico?), institucional (¿cómo te sientes en la U?) y personal (¿tienes alguna situación personal o familiar que desees compartir?). De igual manera, se explicó que el acompañamiento inicial debía ser personal, y posteriormente podría ser telefónico o virtual.
- Ejecución de la propuesta: Cada *parce* asumió el acompañamiento a determinado grupo y periódicamente reportó a Bienestar situaciones particulares o de grupo que lograron ser solucionadas a partir de la propuesta. Para la ejecución se utilizó un formato en el cual se registraba la información obtenida de cada uno de los estudiantes, y al finalizar el semestre cada *parce* presentó un informe digital relacionando los resultados del acompañamiento por estudiante.
- Se evaluó la propuesta a través de una entrevista estructurada de manera aleatoria a los estudiantes a través de la estrategia y se recogieron impresiones sobre la misma en diferentes *parceros*.
- Se realizó un informe cuantitativo y cualitativo que dio un panorama sobre los resultados de la estrategia.

Es pertinente rescatar que aunque dentro de esta etapa se han realizado hallazgos que permiten mejorar la forma de evaluar y medir el impacto de la misma, que se describirán en la etapa de devolución creativa, para el seguimiento de la estrategia otras herramientas de orden cualitativo.

Etapa devolución creativa

Esta etapa se resume como las lecciones aprendidas en el proceso vivido.

Cambiar de paradigmas alrededor del tema del acompañamiento estudiantil ha sido un proceso paulatino pero seguro, un cambio de paradigma que no solo involucró a Bienestar sino a los demás actores que participaron de la estrategia. No ha sido fácil cambiar el presupuesto de que el acompañamiento a los estudiantes es una función exclusiva de Bienestar, incluir a otros actores en este proceso ha sido una característica importante de la estrategia.

La estrategia da pleno cumplimiento a la misión institucional, que hace referencia a la importancia del ser humano y su formación integral desde la perspectiva cristiana. Plan Parceros es un encuentro que trasciende lo grupal y que invita a interactuar con el estudiante desde una óptica más cálida y humana.

La estrategia abarca las dimensiones que atraviesan la vida universitaria, es pertinente como herramienta preventiva, paralelamente al acompañamiento que se realiza. La difusión de la estrategia ha permitido abrir el camino para entender institucionalmente que intervenir en el fenómeno no es un asunto de bienestar, que es un compromiso de todos que se espera se vea reflejado en políticas o en los planes de desarrollo institucional.

Partiendo de lo anterior, se debe mejorar la difusión de la estrategia, las acciones de comunicación deben ser más enfocadas a la población que se atiende para que la apropiación de la misma por parte de los estudiantes sea mayor. No se cuenta con un espacio de socialización de la experiencia a los estudiantes que hicieron parte de la estrategia ni a los parceros que lideraron su ejecución; por lo tanto, es preciso revisar las acciones de comunicación y socialización de la experiencia.

Aún falta mayor vinculación y apropiación del tema de la permanencia en todas las instancias de UNIMINUTO, pues aunque desde la Dirección del Centro Regional se ha contado con el apoyo para el desarrollo de la experiencia, los esfuerzos y la ejecución siguen centralizados en Bienestar en su gran mayoría, así como la responsabilidad por el índice de los fenómenos de ausentismo, pérdida académica y permanencia. Aún la mirada institucional sigue en el lente de la intervención pero no de la prevención.

El acompañamiento realizado generó en los estudiantes otra mirada acerca de la Universidad, más interesada en sus necesidades como seres humanos que en una cifra que luce en informes estadísticos.

Plan Parceros debe estar acompañado de la adaptación del sistema de alertas tempranas (SIAT) para que la información que se recoge a través de la estrategia sea más completa, veraz y permita mayores posibilidades de acompañamiento y prevención para los estudiantes. Plan Parceros abrió otras posibilidades de comunicación entre institución y estudiantes.

Adicionalmente, se revisarán los aspectos relacionados con la recolección de la información, pues se evidenció que hay falencias al respecto, por lo tanto para el año 2016 se recrearán instrumentos (encuesta y entrevista semiestructurada) que se aplicarán de manera aleatoria al 10% de estudiantes, equivalentes al total de los impactados con la estrategia, con su correspondiente *parcero*.

Toda vez se hayan definido los grupos y *parceros*, se procederá a aplicar los instrumentos que permitirán recoger información para los objetivos propuestos:

1. Entrevista: De forma personalizada y oral se buscará la información acerca del impacto de la estrategia en la permanencia estudiantil y éxito académico a través de la vivencia específica de un hecho que haya sido significativo en alguna o en todas las dimensiones que cubre Plan Parceros (académico, institucional o personal).
2. Estudio de caso: Se tomarán determinados casos particulares de estudiantes (previo consenso con los *parceros* de los grupos asignados para la muestra) y se recolectará información sobre la pertinencia de la estrategia en su permanencia estudiantil.
3. Aplicación de encuesta para los grupos ya definidos con preguntas dirigidas al logro de los objetivos, en donde se relacione la experiencia grupal y su impacto en la permanencia estudiantil.

Discusión y resultados

La estrategia ha sido desarrollada durante todo el 2015; a través del tiempo se ha evaluado, bajo la herramienta de encuesta estructurada dirigida a estudiantes cobijados por la estrategia que de manera aleatoria contestaron preguntas relacionadas con la percepción de la es-

trategia, el impacto, utilidad de la misma, aspectos a mejorar y hechos relevantes alrededor de las dimensiones académicas, institucionales y personales. A continuación se presentan los resultados encontrados.

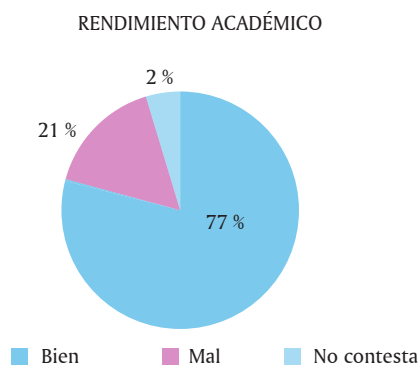
Periodo 2015

En total se abordaron 858 estudiantes de primero y segundo semestre; se obtuvo información por medio de un formato diseñado para Plan Parceros, el cual contaba con cuatro (4) preguntas que los estudiantes debían contestar en cada encuentro. A continuación se hará un análisis de los resultados por cada pregunta.

Dimensión académica

En la figura 6 se evidencia que la mayoría de los estudiantes refieren que tienen un buen rendimiento, un total de 659 estudiantes aproximadamente, mientras que un total de 178 menciona tener un rendimiento regular o bajo, en la mayoría de los casos por factores laborales o falta de adaptación a la metodología de los profesores; finalmente 21 estudiantes no contestaron la pregunta.

Figura 6. Porcentaje de respuestas a la pregunta
¿Cómo va tu rendimiento académico?

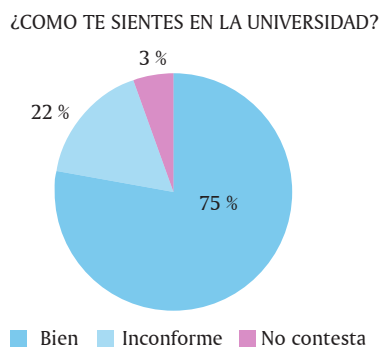


Fuente: creación propia

Dimensión institucional

En la figura 7 se muestra la que la mayoría de los estudiantes (644) se sienten satisfechos con la institución, mientras que un total de 192 estudiantes manifiestan sentirse incómodos o no estar totalmente satisfechos, por razones como la atención que reciben por parte de las dependencias, por cuestiones de áreas comunes e infraestructura en general de UNIMINUTO y por la falta de información y canales de comunicación más efectivos; finalmente, 22 estudiantes no contestaron la pregunta.

Figura 7. Porcentaje de respuesta a la pregunta ¿Cómo te sientes en la Universidad?



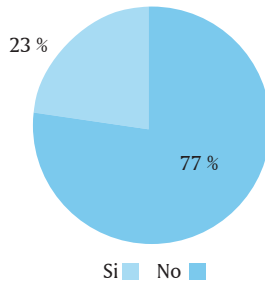
Fuente: creación propia

Dimensión socio-familiar

En la figura 8 se presenta que un total de 664 estudiantes manifiestan no tener ningún inconveniente o situación problemática o que requiera orientación; los estudiantes que sí solicitaron orientación (188) están relacionados por categorías en la figura 9, donde se evidencia que 47 solicitaron asesoría psicológica, 25 asistieron a asesoría por técnicas de estudio y manejo del tiempo libre, 71 asistieron a tutorías de asignaturas transversales y 45 solicitaron orientación sobre becas socioeconómicas; sin embargo, 6 estudiantes no contestaron la pregunta.

Figura 8. Porcentaje de respuesta a la pregunta ¿Alguna situación personal o familiar en la que te pueda orientar?

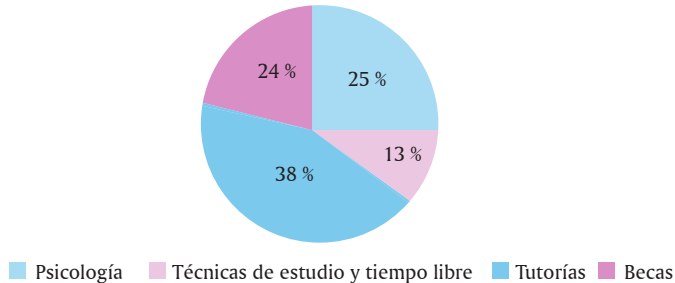
ESTUDIANTES CON DIFICULTADES PERSONALES O FAMILIARES



Fuente: creación propia

Figura 9. Alternativas ofrecidas por el parcerero ante situaciones manifestadas por estudiantes acompañados por la estrategia

REMISIONES POR SITUACIONES DE ACOMPAÑAMIENTO ESPECIAL



Fuente: creación propia

Hallazgos encontrados con la propuesta

Con la puesta en marcha de Plan Parceros se identificaron aspectos trascendentales e incidentes en el desarrollo formativo del estudiante dentro de la institución. Los estudiantes manifiestan sentirse inconformes, o que la universidad debería prestarle más atención a ciertos aspectos.

Dentro de los aspectos académicos, se encuentran falencias en asignaturas como Ceplec, Inglés, Matemáticas y Contabilidad, entre otras, inconformidad con la metodología de los docentes, tiempo para la elaboración de los trabajos y cruce laboral.

Se trabajó mancomunadamente con algunos docentes, particularmente de inglés, Ceplec y Matemáticas, estudiantes, parceros y el Área de Permanencia Estudiantil, para darles solución a dificultades en términos de metodología de clase, situaciones que fueron superadas y solucionadas a tiempo.

En cuanto a los aspectos relacionados con la accesibilidad y recursos, los estudiantes refieren costos de las fotocopias, acceso a computador e internet dentro de la universidad, infraestructura, dificultad en el uso de herramientas informáticas y aulas virtuales, falta de dinero para transportarse, inseguridad y precios de cafetería.

Respecto a la atención administrativa, los estudiantes refieren déficit en el manejo de la información, falta de atención y seguimiento en los procesos académicos por parte de las coordinaciones, estandarización e imparcialidad en las solicitudes académicas.

Finalmente, frente a los aspectos de bienestar estudiantil, los estudiantes proponen mejorar los espacios de integración, salidas pedagógicas y culturales, encuentros culturales e interinstitucionales, guarderías para niños, gimnasio, áreas comunes más agradables.

Decisión final del estudiante para continuar en la universidad

Los resultados acerca de la decisión de continuar o no en la universidad, reflejan que 643 estudiantes continúan su proceso formativo y profesional con la universidad, mientras que 44 estudiantes no siguen o detienen su proceso para el siguiente semestre por factores económicos, familiares, personales, cambio de ciudad, no les gusta la universidad, entre otros. De 114 estudiantes no se obtiene información y 47 no han tomado la decisión final de continuar, ya sea por factores personales y otros porque no están aún convencidos de la calidad de la educación que brinda la institución y sienten que la universidad no les ha dado las herramientas necesarias a nivel profesional.

¿Cómo evalúan los estudiantes el Plan Parceros?

De la población total abordada por Plan Parceros (858 estudiantes), aleatoriamente se eligió una muestra de 606 estudiantes, equivalente al 70,6% del total, en la que 431 estudiantes (71,1% de la muestra) reconocieron que esta propuesta es una buena iniciativa por parte de la institución, ya que la califican como un medio de escucha y acompañamiento para fortalecer los vínculos institucionales, generar mayor apoyo en los procesos educativos y proponer opciones de mejora de manera organizada. Por otra parte, 45 estudiantes (7,42%) no mostraron interés ni gusto en la implementación del plan y 130 (21,4%) refieren no conocer ni haber participado del Plan Parceros.

Recomendaciones a partir de la ejecución de la estrategia

Después de realizar un análisis objetivo de todo el proceso de abordaje y atención durante la implementación del Plan Parceros en la Corporación Universitaria Minuto de Dios, se recomienda evaluar los siguientes aspectos:

- Generar actividades académicas adicionales que complementen las asignaturas Ceplec, Inglés, Matemáticas y Contabilidad para mejorar las dificultades de las mismas.
- Mejoras a los escenarios deportivos y recreativos en pro del bienestar estudiantil.
- Ampliación de la biblioteca física en cuanto a herramientas de lenguas extranjeras.
- Cobertura total de las TIC en todo el campo universitario para mejorar procesos académicos, comunicativos y sociales.
- Desarrollo de guías físicas e interactivas que brinden al estudiante la oportunidad de mejorar su aprendizaje.
- Minimizar los precios de la cafetería, puesto que gran parte de la población estudiantino cuenta con gran un poder adquisitivo, pues dependen en gran parte de sus padres.
- Mejorar canales de comunicación entre los funcionarios y colaboradores administrativos, pues se evidencia que no hay claridad de la información que poseen y que brindan.

- Mejorar el direccionamiento que se realiza a los *parceros*, que aunque se realizó, se debe profundizar más en el conocimiento, propósitos, bondades e incluso posibles limitaciones de la propuesta para que los resultados sean mejores y permitan fortalecer la permanencia estudiantil.

Aspectos a mejorar en la propuesta:

- Llevar un mejor registro de la información por cada *parcero*, referente a todo el proceso tanto en términos cuantitativos como cualitativos, debido a que al sistematizar y recopilar la información se evidenciaron cuestionarios incompletos, que no daban cuenta de las acciones emprendidas en cada uno de los casos y en algunos abordajes describían el nombre del estudiante pero no el programa inscrito; estas falencias en cierta manera inciden en los resultados obtenidos, pues se considera que mucha información valiosa no se tuvo en cuenta.
- Mejorar la estrategia de difusión de la propuesta, puesto que se encontró un número importante de estudiantes que no reconocieron la estrategia y por lo tanto no accedieron a la misma y a sus beneficios.
- Involucrar a otros actores institucionales en la ejecución de la propuesta, partiendo de la premisa que la permanencia es un compromiso de todos; en ese sentido, es importante seguir construyendo el camino hacia el cambio de paradigma frente al tema de la permanencia estudiantil.
- La limitada cobertura de la propuesta es un factor que se observa excluyente para estudiantes de otros semestres, quienes también, siendo sujetos de derecho, deberían acceder al acompañamiento.
- El no contar con una línea celular exclusiva para las tareas de acompañar a la población estudiantil limitó la tarea de acompañamiento. En varias ocasiones los *parceros* referían no encontrar a su grupo en el salón de clases, en las citas personales que les colocaban, o no recibían respuesta electrónica; esto generó pérdida de información valiosa, ruptura del canal de comunicación incidencia en el cumplimiento de los propósitos de la estrategia.

- No se socializaron los resultados con todos los actores implicados, esta es una debilidad de imperativo manejo para la inmediata ejecución en el año 2016.

Referencias

- Carvajal, P., Montes, H., Trejos, A. y Cárdenas, J. (2013). *Sistema de alertas tempranas: una herramienta para la identificación de riesgo de deserción estudiantil, seguimiento académico y monitoreo a estrategia*. Ponencia llevada a cabo en la Tercera Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en Educación Superior (Clabes). México D.F.
- Carvajal, P., Trejos, A y Barrera, M. (2010). *Factores asociados a la permanencia y a la deserción escolar en el departamento de Risaralda*. Scientia Et Technica. Colombia. Recuperado de: <<http://www.re-dalyc.org/articulo.oa?id=84922622013>> ISSN 0122-1701
- Giovagnoli, P. (2002). *Determinantes de la deserción y graduación universitaria: una aplicación utilizando modelos de duración*. Universidad de la Plata. Argentina.
- González, L. (2006) “*Repitencia y deserción universitaria en América Latina*”. Cap. 11 de Informe sobre Educación Superior en América Latina y el Caribe. IESALC/ UNESCO.
- Ministerio de Educación Nacional. (2009). *Deserción estudiantil en la educación superior colombiana*. Recuperado de: http://www.mineduccion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-254702_libro_desercion.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (2015). *Estrategias para la permanencia en educación superior. Experiencias significativas*. Recuperado de: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-350844_pdf.pdf
- Rodríguez, J. (2008). *La deserción escolar universitaria en México*. La experiencia de la Universidad Autónoma Metropolitana Campus Iztapalapa. México.
- Tinto, V. (1987) “*El abandono de los estudios superiores: una nueva perspectiva de las causas del abandono y su tratamiento*”. ANUIES: México.

h. EL EJERCICIO AUTOBIOGRÁFICO: UNA POSIBILIDAD DE RECONOCIMIENTO Y DE CONSTRUCCIÓN COLECTIVA

Nidia Martínez

Soy un ser humano entre otros seres humanos.

Confucio

270

Resumen

Comparto esta, experiencia pedagógica con el deseo de sistematizar una práctica que cobra sentido en una población, pues sus individuos requieren discernir y escudriñar sus proyectos personales y profesionales de vida: estudiantes de segundo semestre de diferentes licenciaturas de la Facultad de Educación en el espacio académico de Antropología. Dicha experiencia tiene un componente dialógico entre las reflexiones del maestro, los estudiantes y las relaciones del proceso enseñanza-aprendizaje.

Palabras claves: autobiografía; historia personal; proyecto de vida; formación humana; sueños; transcendencia; vida e identidad.

Introducción

Poco a poco se estructuró la experiencia. Inicialmente, se realizó como un trabajo académico en el desarrollo de una maestría, para retomarlo posteriormente en el ambiente universitario, ya que favorece procesos

interpersonales de identidad, interiorización y de construcción como sujeto social.

Realizar la autobiografía a nivel personal, y luego con los estudiantes, posibilitó reflexionar, analizar y trabajar en torno a temores e inseguridades de los estudiantes, y reconocer que es necesario para cualquier ser humano vivir lo que ha vivido para forjar una identidad (una historia); que determina una cultura mediada por una historia personal, familiar y educativa (la socialización primaria y secundaria), y que de cada ser depende cambiar las circunstancias (la dimensión prospectiva: los sueños).

Con los estudiantes, el ejercicio autobiográfico fue muy valioso, ya que algunos abrieron su corazón y expresaron sus sentimientos, emociones y sucesos, otros se solidarizaron con sus compañeros. Se posibilitó discernir, escudriñar y preguntarse frente a sus propias realidades. También reconocer la multiplicidad de oportunidades, opciones y decisiones que como seres humanos pueden y deben lograr, tener y asumir.

Compartir un proceso de autobiografía entre el profesor y los estudiantes generó un clima de confianza, un ambiente cálido, respetuoso, de escucha. Les permitió, además, a los estudiantes armar su propia vida como un rompecabezas en el que ellos son los protagonistas y autores. Igualmente se logró, a través de la experiencia pedagógica, valorar la diferencia y no hacer juicios de valor sobre el otro, romper esquemas o estereotipos. Algo muy valioso fue contemplar implícitamente el sentido y la importancia que tiene conocer a los estudiantes y, abocarlos a vivir esta situación cuando se desempeñen en un espacio laboral como maestros.

Lo importante es comprender que ser maestro implica mucho más que un salario o un título profesional; un maestro es transformador de la cultura que definitivamente impactará vidas de manera positiva o negativa, depende de lo que se esté dispuesto a ofrecer. Se debe también resignificar el uso de la escritura, la oralidad y la estética, que han mediado este proceso porque se ha motivado registrar, compartir y expresar la historia personal de manera libre, espontánea y creativa.

Planteamiento del problema

La experiencia responde a que los estudiantes de segundo semestre contemplen su elección profesional como trascendental en su proyecto de vida: ser maestros. Desde este postulado, la pregunta vital es ¿Qué implicaciones tiene en un proceso de formación profesional reconocerse como sujetos con historia?, que deriva en este caso en ¿Cómo la autobiografía puede favorecer procesos de reflexión sobre su proyecto de vida y resignificar su sentido como futuro docente? Puntualmente, retomo desde el módulo de antropología un objetivo en el cual se inscribe la propuesta, y es la reflexión sobre el sentido y significado de la vida, del individuo y su proyecto personal.

Desde esta idea, el objetivo de la experiencia y su sistematización es responder a un proceso integral de los estudiantes de primer año. Apostar al desarrollo de sus competencias profesionales al reconocerse como seres humanos con una perspectiva de vida y hábil para elaborar preguntas sobre su propio proyecto personal.

Método e instrumentos

272

El objetivo de la experiencia es responder, inquietar y favorecer procesos de identidad como seres valiosos, complejos y trascendentes. Un segundo objetivo es el uso de la escritura y la oralidad como pretexto académico para el desarrollo de relatos, registros y otras mediaciones formales educativas. Un tercer objetivo es lograr procesos de liberación y sanación interior.

Fase del ver

Se establecen estrategias exploratorias de mirarse a sí mismos como sujetos con una multidimensional y complejidad que los hacen únicos e irrepetibles. En esa medida, se realizan dos ejercicios iniciales: un ejercicio de sensibilización a través de un trabajo de exploración con greda o plastilina. Se les invita a modelarse desde la idea de la percepción que tienen de sí mismos, sobre su cuerpo, los detalles, los gustos. Luego ellos comentan sus sentires, qué les generó el ejercicio y lo que deseen expresar.

En el desarrollo de este ejercicio han surgido aspectos muy interesantes: la expresión de cómo se ven, qué características son propias de ellos mismos, qué partes de su cuerpo les gustan o con cuáles no se sienten a gusto, apodos que les hayan asignado a lo largo de su vida.

Una segunda estrategia que se trabaja es el cuadro de reconocimientos que hace referencia a un ejercicio básico de escritura sobre sus cualidades, potencialidades, debilidades, habilidades, gustos, temores y miedos. Los estudiantes lo presentan de manera espontánea y lo elaboran teniendo en cuenta los parámetros dados. ¿Qué ha sucedido...? Los estudiantes se animan a compartir la percepción que tienen de sí mismos. Revelan aspectos íntimos, afloran sentimientos, lugares de crianza y procesos de socialización en la familia, la escuela, los amigos que los han impactado o marcado.

Fase del juzgar

Al socializar las tareas o ejercicios se genera un clima cálido a través de la escucha atenta y respeto por lo que el otro cuenta; se logra con los estudiantes visualizar la importancia de la propuesta fundamentándola y argumentando desde las lecturas señaladas en el módulo de Antropología del curso: *Un misterio llamado hombre; La travesía cósmica y humana: la vida y el saber cómo pasión; El nacimiento, una cuestión de acciones y elecciones; Ser maestro: una vida, un arte y una opción; Proyecto de vida: un barco que navega hacia nuestros ideales.*

Los hallazgos y las reflexiones que se logran a través de estos apoyos teóricos y el ejercicio de confrontación de realidades y subjetividades que consiste en la lectura del texto *El caballero de la armadura oxidada*, haciendo un paralelo entre el texto y su propia vida, les ha posibilitado, en esta fase del juzgar, acercarse a los objetivos señalados como relevantes y con las intencionalidades de la experiencia.

Fase del actuar

*Si no soy mejor, a lo menos soy distinto de ellos.
San Ignacio de Loyola.*

En esta fase se desarrolla la experiencia a través de dos momentos: el primero es el show de talentos, que consiste en una actividad de puesta en escena en vivo, en la que los estudiantes comparten un *talento* o

lo que Robinson (2012) ha denominado “el elemento”. Ellos traen al aula un “algo” que consideran hacen muy bien, o se destacan por ello o les encanta hacerlo. Traen lo que he llamado experiencias vitales.

El aula se transforma en un escenario de oportunidades. Los estudiantes muestran sus diferentes habilidades y destrezas en el canto, la danza, la escritura de poemas, la preparación de recetas, el dominio de algún instrumento: guitarra, batería, la composición de canciones románticas, protesta, rap entre otras; la elaboración de artesanías, hacer malabares con diferentes objetos, destreza en el dibujo, pintura, expresión corporal, cuentería y posibilidades diversas que nos han permitido valorar la diferencia, admirarnos y asombrarnos de lo que cada uno es y hace. Confucio señalaba en sus *Cuatro libros* “el ser humano es importante porque es capaz de superarse, fabricarse, de crearse y crear futuro” (AÑO, p. 111). La autobiografía, y en especial este primer momento, da la apertura de recrearse como un sujeto individual con múltiples perspectivas y posibilidades.

El segundo momento es el ejercicio de escritura sobre su historia personal, familiar, laboral y un espacio para sus sueños que he llamado autobiografía. Este es el trabajo final, que se ha ido reconstruyendo a lo largo del semestre con diferentes estrategias. Se hace de manera libre y los estudiantes acuden a diversas maneras para socializarla y expresarla: con imágenes, fotografías, cartas, anécdotas, videos, línea de tiempo, dibujos y relatos.

La autobiografía ha permitido autoconocimiento, interacción unos con otros, revisión y reflexión sobre el sentido de su vida, cómo se perciben como futuros maestros, cuáles son sus sueños, las acciones y elecciones que han tomado y que han construido su identidad; socializan sus subjetividades frente a su pasado, su actualidad y los retos. La autobiografía favorece la construcción de un sujeto social. Al disponer en el aula esta estrategia como reconstrucción de un mapa de su identidad, el estudiante, según Carmen Maganto (2011) “mejora su forma de relacionarse con ellos mismos y con los pares, con su entorno, cierra ciclos, reconoce cambios en su vida” (p. 1) y proyecta unos nuevos, “hace catarsis” o lo que llamaríamos liberación, que le permite sentir cierto alivio a tensiones, conflictos de situaciones vividas.

Ha sido impactante cómo los estudiantes y el maestro logramos liberarnos de situaciones conflictivas en nuestras vidas y darles sentido desde una nueva mirada, haciéndonos partícipes de esta expe-

riencia. Los estudiantes cuentan, narran, muestran los esfuerzos, sacrificios de algunas madres, como les impactó las ausencias de su padre o madre, los abusos, enfermedades, necesidades, estereotipos y posibilidades que han enfrentado. Se habla también de a quiénes le agradecen parte de lo que son, a quién o quiénes quieren perdonar o les cuesta.

Fase de devolución creativa

Considero que los aprendizajes han sido múltiples:

1. Lograr que los estudiantes se reconozcan como sujetos en formación permanente, se contemplen a sí mismos como un proyecto histórico.
2. Lograr que los estudiantes se perciban como profesionales que transformarán vidas y una sociedad de acuerdo a lo que ellos son y tienen para dar.
3. Contemplar el aula como un espacio vital, donde se comparte la vida, los sueños y, finalmente, los proyectos.

Las posibilidades de intervención a corto plazo enriquecerían el espacio académico con nuevas estrategias, fortaleciendo las existentes. A mediano plazo se podría integrar la autobiografía dentro del rediseño de antropología de manera formal, y que otros maestros puedan experimentar y enriquecer la experiencia. A largo plazo, se lograría hacer investigación desde este tipo de ejercicio y con permiso de los estudiantes retomar voces, fotos de lo que ellos presentan.

Se puede socializar el fruto de la sistematización a través de ponencias, de continuar con una escritura reflexiva. Asimismo, sería interesante que los estudiantes compartieran desde ellos la experiencia, cómo ha impactado su vida.

Discusión y resultados

Con la experiencia pedagógica se logró evidenciar la importancia de reconocer a los estudiantes y, a su vez, a los maestros como seres humanos con historia, con intereses, fortalezas y habilidades. También lo que somos se pone al servicio de los otros, y en esa medida se responde al sentido de la vocación del oficio de ser maestros. Significa entrega, compromiso, vida.

Se generó en los estudiantes el repensarse permanentemente como sujetos con derechos, deseos, sentires y sueños. Algunos estudiantes comentaron lo vital de hacer altos en el camino y poderse contemplar dentro de la dinámica acelerada de la sociedad. Se transformaron miradas de la vida, de su propia historia; algunos estudiantes culpaban a sus padres de diversas situaciones, expresaron sinsabores hacia personas que los habían lastimado o herido, y se logró a través de ejercicios de perdón sanar en la medida de cada uno esa situación que los afectó. Como limitaciones, el tiempo de la sesión es muy corto y se podrían realizar talleres u otros ejercicios que favorecieran los procesos individuales y colectivos de los estudiantes.

Referencias

- . Fisher, R. (2003). *El caballero de la armadura oxidada*. Buenos Aires: Obelisco
- . Fullat, O. (1997). *Antropología filosófica de la educación*. Salamanca: Editorial Ariel.
- . Gibran, K. (1914). *Obras Completas*. Barcelona: Bibliográfica Internacional S.A.
- . Maganto, C. y Ibañez, C. (2011). La utilidad clínica de la autobiografía. *Revista de Psicoterapia*, 82/83(1), 83-105.
- . Robinson, K. (2012). "Bring on the learning revolution". SirKen-Robinson.com, Recuperado de <http://sirkenrobinson.com/skr/bring-on-the-learning-revolution#more-25> (accessed May 8, 2012).

EL ECOMAPA COMO HERRAMIENTA PARA LA COMPRENSIÓN DE NUESTRA REALIDAD

Jenny Mahecha
Francisco Conejo

El misterio inicial latente en cualquier viaje es: ¿Cómo ha llegado el viajero a su punto de partida? ¿Cómo he llegado a las ventanas, a las paredes, a la estufa, al cuarto mismo? ¿Cómo es que estoy bajo este techo y sobre este suelo? La respuesta solo puede ser conjetural, sujeta a argumentaciones a favor y en contra, materia para la investigación, las hipótesis, la dialéctica. Me es difícil recordar cómo ha sido. [...] Yo no tengo mapas a mano, ni un globo de las esferas terrestre o celeste, ni un plano de montes y lagos. Si alguna vez tuve brújula, hace mucho que la perdí. Empero, tiene que haber alguna razón que dé cuenta de mi presencia aquí. Hubo un paso que me colocó en dirección a este punto y no a cualquier otro del planeta. Debo pensarlo. Debo descubrirlo.

Louise Bogan. Viaje alrededor de mi cuarto.

Resumen

En esta experiencia pedagógica, profesores del curso transversal Proyecto de vida proponen a sus estudiantes realizar un ecomapa de sus espacios cartográficos y simbólicos, además de exponer la percepción de sus relaciones sociales. Esta herramienta permite cuestionar al estudiante a través de micro actividades sobre su entorno más cercano y social, práctica que le permitirá identificarse dentro de su contexto y

dentro de la sociedad, aportando valores como el respeto o el reconocimiento de la naturaleza del planeta en el que reside. La metodología propuesta se basa en varias sesiones con contenido teórico para desarrollar investigaciones cortas pero autónomas, siempre guiadas por el profesor, tanto desde la metodología virtual como desde el trabajo colaborativo.

Palabras claves: ecomapa; proyecto de vida; formación integral; relaciones sociales; desarrollo humano.

Introducción

El curso transversal Proyecto de vida ha asumido la tarea de profundizar en la formación integral de nuestros estudiantes universitarios, siendo un campo de reflexión y acción sobre los aspectos de nuestra vida en un contexto de multidimensionalidad. Dentro de esta meta, el curso siempre se ha interrogado sobre el mundo de las relaciones sociales de los estudiantes; un espacio tan importante en la vida del ser humano debe explorarse, reconocerse, desarrollarse y replantearse para ubicar a la persona dentro de la sociedad como participante activa de la misma.

Al igual que en el módulo 1, el curso realiza un reconocimiento interior del ser; el módulo 2 se centra en las cartografías ciudadanas, el concepto de otredad y alteridad y el sentipensar (pensar con el corazón y con los sentimientos, poner en diálogo lo que pensamos sentimos en búsqueda de nuevas lecturas de la realidad) esas relaciones.

Para concretar este escenario desde el proceso de enseñanza se requiere de una estrategia que reúna los diferentes contenidos sin romperlos o encasillarlos, haciendo que la experiencia de reconocimiento permita al estudiante observar que no podemos entendernos sin el otro, sin el medio natural y sin la sociedad. Es aquí donde profesores de Proyecto de vida propusieron utilizar el ecomapa como herramienta vertebradora de todo el módulo, adaptándola al contexto y objetivos del área.

Planteamiento del problema

Es relevante el entendimiento de nuestros contextos para permitir el desarrollo humano en la vida. No hay que confundir este concepto de

desarrollo humano con lo que se propone, desde otros ámbitos institucionales, como desarrollo económico o índices cuantitativos, planteados por ejemplo por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)⁷.

Desde UNIMINUTO se describe el desarrollo humano como un pilar fundamental para lograr la formación integral del estudiante. Es un proceso de realización personal que se orienta hacia una responsabilidad social a través de competencias profesionales (UNIMINUTO, 2014).

El Padre Rafael García-Herreros, fundador de la Obra Minuto de Dios, estableció que el desarrollo humano debía manifestarse en el ámbito de la educación para poder “[...] preparar una juventud en capacidades para organizar la nueva sociedad igualitaria que va a venir. La nueva sociedad cristiana y feliz que se está pretendiendo” (Jaramillo, 2009, p.197)

En este sentido, el desarrollo humano se puede visualizar desde tres grandes ámbitos: biofísico, cognitivo y socioafectivo. Este último ámbito es donde centramos la problemática de esta investigación, buscando fortalecer la capacidad de sentir y expresar emociones en relación con los demás, profundizando en los aspectos del ambiente que estimulan este desarrollo (Pérez & Navarro, 2011). Es por este motivo por el cual se debe propiciar un espacio donde se fomente el ejercicio socioafectivo de nuestros estudiantes y su práctica.

Como propone D’Angelo (2002), el desarrollo humano debe visualizarse desde una perspectiva de formación integral que permita entrar en la problemática de las sociedades y en el enfrentamiento personal ante la propia historia de vida. Es por ello que debemos cuestionarnos cuál es la posición de los estudiantes ante estos retos de su vida y que no son formados en ningún otro espacio académico de educación superior.

En consecuencia, desde Proyecto de vida se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo los estudiantes de UNIMINUTO pueden entender holísticamente las relaciones sociales de contexto y reflexionar desde el pasado, presente y futuro? Este interrogante nos lanzó a contemplar un objetivo general en la experiencia vivencial del ecomapa, además de otros específicos, los cuales se enumeran a continuación:

7 Esta organización realiza un Informe Anual Mundial sobre el Desarrollo Humano donde asume categorías para medir el desarrollo humano. <http://report.hdr.undp.org/>

Objetivo general

Generar un espacio de reflexión alrededor de las relaciones sociales del ser humano con la finalidad de estructurar su proyecto de vida, desde conceptos como alteridad y otredad.

Otredad (Paz, 1993):“La otredad es un sentimiento de extrañeza que asalta al hombre tarde o temprano, porque tarde o temprano toma, necesariamente, conciencia de su individualidad. [...]En algún momento cae en la cuenta de que vive separado de los demás; de que existe aquel que no es él; de que están los otros y de que hay algo más allá de lo que él percibe o imagina” (p. 36).

Alteridad: Hace referencia a cambiar la propia perspectiva por la del otro, considerando y teniendo en cuenta el punto de vista, la concepción del mundo, los intereses, la ideología del otro, es decir aprender y vivir el conocimiento del otro desde sus propios ojos, alejándome de mi propia configuración.

Objetivos específicos

- Lograr que el estudiante reconozca el ámbito familiar desde las percepciones de relación.
- Entablar espacios de reflexión entre los estudiantes desde los círculos de amistad, pareja, trabajo y universidad.
- Ubicar al estudiante en el territorio de residencia para que adquiera una conciencia ciudadana y participativa.
- Valorar el entorno medioambiental a través del reconocimiento, problemática y aportes a su cuidado.

Método e instrumentos

Instrumento

El ecomapa es una herramienta que nos permite graficar las relaciones y situaciones de nuestro espacio familiar, dimensionando las relaciones que alimentan nuestra cotidianidad con las personas más cercanas. Expresa también posibles cargas negativas, los flujos de interacción

entre los diversos miembros, las pérdidas humanas y los tabúes sociales (Hartman, 1979).

Los profesores de Proyecto de vida han utilizado este insumo para enriquecerlo con simbología propia que ayude a identificar todos los casos posibles descritos anteriormente. En consecuencia, se aplica en diferentes ámbitos relacionales como familia, amistad, pareja, universidad, centro de trabajo y entre seres vivos; territorios como la universidad, el barrio y la ciudad (Peña, 2003). El ecomapa se entiende como la manifestación de las actividades transformadoras de la sociedad que lo habita y lo utiliza, convirtiendo al territorio en una víctima de la acción humana, ya que le permite no solo militar en él sino desarrollar prácticas sociales, culturales, lingüísticas, entre otras, que le hacen sentirse propio o ajeno y le brindan identidad.

Procedimiento

Para esta experiencia pedagógica se establecen cuatro sesiones presenciales de trabajo de una duración de una hora y media, y dieciséis horas de trabajo autónomo que están contempladas en el Reglamento Estudiantil, el Capítulo XI, Régimen Académico, artículo 48, Formas de trabajo académico.

El ecomapa se divide en los siguientes temas/sesiones:

Tabla 28. Distribución de sesiones

| Sesión | Tema | Microactividad |
|----------|----------------------------|---|
| Sesión 5 | Familia | Genograma-árbol genealógico. |
| Sesión 6 | Relaciones sociales | Sociodrama y descripción de relaciones sociales. |
| Sesión 7 | Naturaleza y medioambiente | Infografía. Salida pedagógica |
| Sesión 8 | Ciudadanía y territorio | Juego de mesa, taller de emociones políticas y socialización de la experiencia. |

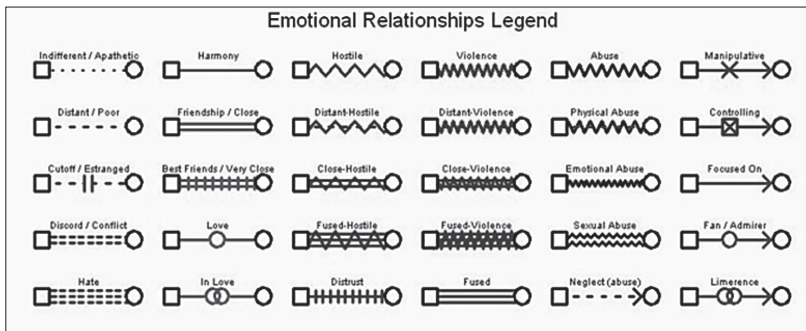
Fuente: Elaboración propia de los autores.

En la primera sesión se trabaja el concepto de *familia* y los valores que se pueden encontrar dentro de la estructura de relaciones. Se pretende

como objetivo que el estudiante reconozca la variedad de tipologías familiares y reflexione acerca de los valores y características que debe englobar una situación familiar. En este punto a los estudiantes se les proporciona una explicación sobre el genograma, que es una herramienta que permite graficar nuestro árbol genealógico a través de unos símbolos aportados en la explicación y el insumo de presentación que pueden encontrar en el aula virtual, y convenciones de relación que también describen las distintas percepciones del alumnado dentro de su entramado familiar. Para ello deberán dialogar con miembros de su familia para conocer las causas de fallecimiento de algún familiar, el estado de las relaciones entre diversos miembros de la familia, o algún tabú sobre alguna situación especial familiar.

Durante este reconocimiento, el estudiante puede establecer un reconocimiento más profundo de su situación familiar, comprender las tensiones y acercamientos en su entorno más cercano, e incluso establecer patrones de salud hereditarios.

Figura 10. Símbolos de genograma








Fuente: Public domain. <http://www.genogramanalytics.com/>

En la segunda sesión se tratan las *relaciones sociales*, y se amplía el campo de trabajo a otros espacios como los amigos, la pareja si es pertinente, espacios laborales, situación con los miembros de la Universidad, mascotas, y las relaciones de territorialidad en su lugar de residencia y su barrio. El propósito de este tema es ubicar al estudiante en su red de relaciones, que reflexione sobre las personas que le rodean y lo que él les aporta a ellos y viceversa.

Por este camino se trabaja también su *relación con el territorio*, pensando sobre los lugares de vivencia y sus emociones ante ellos. En este punto se desarrolla una conciencia crítica de juzgamiento sobre su entorno, las falencias de espacios públicos, inseguridad, aseo, comercio, bienestar, contaminación, servicios, etcétera, planteando valores ciudadanos y participativos como propietarios del espacio de vida.

Figura 11. Símbolos para territorios

Relaciones con contextos

| | |
|---|------------------------|
|  | Relación temor |
|  | Relación inseguridad |
|  | Relación beneficio |
|  | Relación tranquilidad |
|  | Lugares significativos |

Fuente: Elaboración propia de los autores.

En la tercera sesión se profundiza en las *relaciones con el medioambiente* y la naturaleza, siendo estas una problemática de intensa actualidad en el contexto mundial y local. Desde el ecomapa se pide a los estudiantes que se agrupen en trabajo colaborativo para realizar una infografía —visualización a través de una imagen de una investigación rigurosa, exponiendo los datos más relevantes—, la cual deben desarrollar a través de una guía de problemáticas que contienen un esquema de desarrollo, y que se encuentra subida en el aula virtual. En esta fase mostrarán su infografía también a través del aula, por medio de una Wiki que se establece para poder comentar las infografías de los demás. Esto nos va a proporcionar una red virtual de conocimiento y retroalimentación autónoma por parte de nuestros estudiantes.

Con esta visión medioambiental, en esta sesión se prepara una salida pedagógica al Humedal Santa María del Lago y al Museo de Arte Contemporáneo (MAC), por su cercanía y pertinencia. Estas visitas conllevan una guía que orienta en una experiencia *mindfulness* a valorar y apreciar nuestros recursos naturales y el desarrollo creativo en defensa de los valores éticos de cuidado del planeta.

La cuarta y última sesión va dirigida a un contexto más amplio como es el de la ciudadanía. El objetivo es que entiendan su participación activa dentro de la sociedad y sean conscientes de la necesidad de mejorar y dar soluciones a problemáticas que se plantean a su alrededor. Aquí mostramos la dimensión sociopolítica (Acodesi, 2003), que también debe ser desarrollada en el estudiante dentro del desarrollo humano integral. Las estrategias son diversas: desde utilización de juegos de mesa colaborativos para desempeñar y entender la ciudadanía hasta clases magistrales con apoyo de videos, o un taller de emociones donde los estudiantes contestan un cuestionario que les permitirá apreciar más su compromiso social con sus territorios más cercanos.

Discusión y resultados

La evidencia de los resultados de este ejercicio son los propios insumos creados por los estudiantes teniendo en cuenta las conclusiones que debían realizar al final de la actividad. Como profesores hemos destacado en un ejercicio de socialización con otros colegas varios aspectos de las actividades que nos pueden ayudar a consolidar tendencias, modificaciones en el ecomapa y nuevo conocimiento a tener en cuenta en nuestras futuras clases.

Cabe destacar en esta línea que el árbol genealógico se ha evaluado en general de forma satisfactoria, siendo requisitos de rúbrica la jerarquía, estructura y claridad del entramado, la simbología pertinente, la visualización de las relaciones sociales y la ubicación de la información correspondiente.

Este ejercicio nos indica la ubicación del estudiante dentro de su entorno familiar, reconociendo a sus parientes y ante todo sus percepciones de las relaciones sociales con el resto de familiares y entre ellos mismos. La propuesta es graficar sus emociones en el esquema para revalorizar planteamientos de relación en la actualidad y entender qué relaciones se puede mejorar o recomponer o cómo aumentar el contacto con ciertas personas, etcétera.

Esto mismo se evidencia en las conclusiones: “En cuanto a mi familia, me di cuenta de algo que siempre ha estado marcado y esa afinidad hacia mi familia por parte de mamá más que por la familia de papá, con los cuales solo con muy pocos hay una relación marcada de confianza y afecto” (4309F4).

Durante las clases se realiza un cierre con todos los estudiantes, compartiendo experiencias del ejercicio y mostrando empatía con algunos casos donde los propios estudiantes quieren contar su experiencia con el proceso y la situación familiar. Esto desencadena un propósito de normalización, comprensión y entendimiento de las estructuras familiares (Gallego, 2012).

El siguiente paso se da con la descripción de la relación de pareja, si aplica. Este espacio debe evidenciar los lazos emocionales que lo unen a esa persona y realizar un análisis cualitativo de la relación. Esto permite una reflexión sobre las debilidades y fortalezas de los dos, para resolver conflictos y establecer límites para no llegar a una relación tóxica. Este tema ha sido de gran demanda por parte de los estudiantes, ya que muchos comienzan por primera vez una relación seria y tienen bastantes dudas sobre el comportamiento dentro del noviazgo. Se han analizado casos de violencia física, y también psicológica, entre jóvenes donde se han dado casos de acoso en la libertad de actuación de las personas dentro de la relación.

Con respecto a las relaciones sociales de amistad, con los compañeros de universidad y profesores de su programa académico, hemos intentado que sea un espacio de reflexión alrededor del concepto de amistad, de los valores que deben imperar en los comportamientos, de lo que yo como estudiante puedo aportar a mis amigos y lo que ellos me aportan a mí como ser humano. Aquí las reflexiones han ido dirigidas a la cantidad y calidad de las personas de nuestros círculos sociales, y a las relaciones de amistad rotas del pasado, de las cuales podemos extraer alguna enseñanza y nos evidencian que nuestra personalidad se define también con las interacciones del tiempo.

En palabras de una estudiante, este ejercicio también supone su análisis del contexto universitario en su primer semestre de estudio: “La gran mayoría inicia sus estudios y no se percató de que la Universidad se convierte en su segundo hogar, y sería muy molesto tener una mala relación con los otros así como en el territorio; por eso los estudiantes debemos aprovechar al máximo una clase como esta, en la que lo importante no es la nota sino nosotros como personas y nuestra formación” (4480F1).

Si bien es cierto que en la educación superior disminuyen los casos de *bullying* debido a la conformación de la personalidad en el

ser humano, es un buen ejercicio para establecer su relación social en las aulas de clase y conformar sus espacios de socialización. No hemos encontrado ningún caso de conflicto extremo, ya que nuestros estudiantes se han conducido principalmente con buenas relaciones, han marcado las relaciones distantes pero no han graficado una cantidad significativa de relaciones conflictivas. Esta actividad permite la reflexión interna del estudiante sobre la exclusión social de alguna persona de su entorno o marginación de otros estudiantes, así como su papel en ese contexto.

Es importante destacar aquí que un buen acompañamiento del alumnado supone también un mejor rendimiento académico, como describen Suárez y Gañán (2012) en su investigación sobre educación media y superior: “Por esta razón los jóvenes de este perfil deben ser dirigidos con mayor acento en el colegio, puesto que necesitan delimitar claramente su proyecto de vida desde los propios sueños y anhelos, los cuales deben emerger desde su ser interior para que al ponerles un plazo que determine su factibilidad, se convierta en motivación intrínseca que los dirija hacia sus horizontes vocacionales” (p. 67). No nos cabe duda de que la universidad también debe seguir fortaleciendo estos procesos en una etapa de tantos cambios como es el paso de la juventud a la madurez, fomentando el reconocimiento del otro y lo otro a través de la alteridad y la otredad.

Una de las claves del ejercicio fue describir cada relación individualmente para realizar ese análisis. Para el profesor es un buen panorama para determinar la salud social de un grupo, si hay problemas o casos individuales que deban ser remitidos a Consejería de MAIE (Modelo de Atención Integral al Estudiante) en la Dirección de Bienestar Universitario. Los profesores de Proyecto de vida facilitan el apoyo que UNIMINUTO brinda a sus estudiantes a través de los consejeros de Facultad, Psicología, Desarrollo Humano Integral, etcétera, evitando situaciones personales que desemboquen en la ruptura con su proceso de formación o afecten a su ámbito académico.

Debemos resaltar la actividad como una parte esencial de la formación integral universitaria, por encima de la calificación; en sus relatos, los estudiantes han sabido darle la importancia que merece, ya que en Proyecto de vida se ocupan de estos aspectos vitales de nuestros estudiantes, procurándoles una reflexión sobre su vida y contexto y cediendo un espacio personal de reflexión que muchas veces no

tenemos por las condiciones de estrés de la sociedad en que vivimos. Recuperar este sentido de vida es fundamental para un buen desarrollo de la existencia y mejoramiento de las condiciones del ser. “Además, este trabajo se dedica a un tiempo exclusivo para nosotros y para sentirnos bien de cualquier forma con lo que tenemos y de las personas que nos rodean, siempre recordando que nosotros damos fruto a esa felicidad que es producida por nuestro amor a la vida, y por ende, a valorar a cada una de las personas que se hacen merecedoras de nuestro cariño y nuestro tiempo” (4538F1).

Otra parte del entramado vital del ecomapa está reservado a la relación con mascotas en la experiencia de vida. Esta parte ha sido muy enriquecedora, ya que muchos estudiantes han querido compartir los vínculos emocionales que han tenido o tienen con sus mascotas. Para ellos es importante reconocer la dignidad de los animales y su conformación dentro de las estructuras familiares. “Las mascotas son más que eso, son compañeros, amigos, hermanos, es decir, pertenecen también a la familia” (4480F3).

Al realizar la revisión del apartado “Relación con el medio ambiente y otros seres”, es evidente que los estudiantes, hoyen día, han empezado a cambiar su percepción sobre la manera de estar en el mundo; cada vez se hace más notable que su mirada ambiental no se limita a un asunto de conciencia sino que se registran propuestas de cuidado, respeto y protección consumadas en acciones dentro de sus ecomapas. Para abordar esta temática (hemos de aclarar que este apartado se constituyó en la única sección a desarrollaren grupo) los estudiantes seleccionaron un tema de interés ambiental, indagaron sobre el mismo y elaboraron un infograma con el que daban cuenta de la reflexión que generaba en ellos la actividad. “Tengo una relación realmente cercana e íntima con la naturaleza, me encanta conectarme con ella por medio del yoga, ejercicios de respiración, intercambio de energías y respeto ante todo lo que esta contiene” (4345F5).

Sobre las diversas problemáticas ambientales, los resultados son valiosos y muy dicentes; varios estudiantes pertenecen a movimientos, grupos y redes sociales de reivindicación de derechos ambientales y de protección animal, considerando que desde allí aportan en la construcción de ciudadanías incluyentes. Asimismo, el ejercicio les permitió conocer las políticas ambientales que desde la universidad se proyectan, lo que categorizaron como importante dentro de sus conclusiones.

En el territorio de trabajo sus relaciones se establecen en la mayoría de casos dentro de la cordialidad, y un gran porcentaje de los estudiantes están ejerciendo su primer trabajo formal. Al realizar el análisis de sus vinculaciones y describir situaciones conflictivas, ellos afirman que por guardar su empleo dejan las cosas como están para no generar malestar, lo que podría evidenciar falta en el desarrollo de sus habilidades comunicativas.

“Daniela es mi jefe, y mi relación con ella no es tan buena porque siempre quiere mandarme e imponerme cosas, es intransigente, ella hace que me dé pereza ir a trabajar, pero como tengo que trabajar no digo nada...” (4379M12).

“Sobre Shamir, mi relación con él es excelente, es muy buen compañero de trabajo, una de las personas con las que más hablo en el trabajo, puedo expresarme si me siento bien o mal, creo que es una persona con la que podríamos llegar a ser grandes amigos, porque es amigable y respetuosa” (4311F8).

En el territorio del barrio son varios los aspectos que resaltan como fruto de su representación gráfica y del análisis de los espacios en donde habitan. Los estudiantes debían ubicar en este espacio geográfico lugares que les generaran tranquilidad, relaciones de beneficio, asco, miedo e inseguridad. Sobre esto es importante resaltar que la gran mayoría de ellos considera su hogar como el lugar más tranquilo, lo que sugiere que pese a las dificultades propias al interior de los núcleos familiares, los estudiantes valoran el contar con su hogar, tener ese lugar a donde llegar.

“Profe, nada como llegar a casa, después de un largo día... si no es ahí en donde mejor me siento, no sé dónde podría ser” (4447F17).

“Mi casa es el lugar más importante y significativo para mí, ya que vivo aquí desde casi un año de nacida. Me parece muy linda y cómoda mi casa, es familiar y fue construida entre mis abuelitos maternos, mi mamá y todos mis tíos. Es mi lugar de confort donde me siento cómoda” (4318F3).

Otro análisis importante es el que surge al realizar la comparación entre quienes viven en conjunto cerrado y quienes no; los primeros conocen mucho menos de su barrio, ya que las necesidades de primera mano se suplen al interior del mismo: supermercados, lavandería, droguería, áreas comunes, entre otros; a diferencia de los

segundos, quienes no encuentran límites al conocer su vecindario y tienen la posibilidad de explorar más el espacio, calles, parques, tiendas, lugares de encuentro.

Quienes viven en conjunto generalmente encuentran mucho más seguro su entorno por el hecho de pagar vigilancia o tener cámaras, que les brinda y aporta esta sensación. Lo contrario ocurre con el otro grupo poblacional, quienes encuentran y referencian mayores espacios de inseguridad en tanto calles y callejones son lugares en donde se sienten expuestos a ser víctimas de la delincuencia común, sumado al consumo de alcohol y sustancias psicoactivas que no tiene mayor control por ser espacios de tráfico común.

“Cerca a mi casa queda ubicado un caño, desde el momento en que lo vi me dio mala espina y temor porque ahí suelen estar personas de malas intenciones y en las noches es algo pesado el ambiente” (4345F21).

Por último, encontramos el territorio de la ciudad; un análisis interesante permeado sin lugar a dudas por sus prácticas e imaginarios sociales. Al igual que en el barrio, los estudiantes ubicaron las relaciones que establecían personalmente con su ciudad, Bogotá en la mayoría de los casos, ya que también recibimos actividades con el análisis de algunos municipios aledaños a Bogotá, de donde provienen varios estudiantes. De acuerdo con Nussbaum (2014), todas las sociedades están llenas de emociones. La ira, la simpatía, el asco, la envidia, la culpa, la aflicción y todas las formas emocionales están presentes en todas las democracias; incluso hasta en las más estables. Por eso, consideramos pertinente en el ecomapa preguntar a los estudiantes sobre su percepción de la ciudad.

“Creo que mis experiencias en la ciudad fueron un poco tardías, ya que empecé a conocer la ciudad a la edad de quince años, mis primeras experiencias son las mejores, fui al Parque Nacional y pasé un día excelente con mis amigos jugando, comiendo y riendo, fui saliendo más seguido y conociendo más parques, el Simón y el sector de Salitre son los lugares para mí más lindos que tiene Bogotá” (4311M11).

Los jóvenes en la actualidad viven dentro de una dicotomía generada por el querer ser y el poder ser; por lo mismo, su relación con la ciudad está mediada no solo por lo que conocen sino por lo que han escuchado de parte de otros, lo que se encuentra evidenciado en la

actividad; por ejemplo, la mayoría de los estudiantes, aun sin conocer el centro, lo consideran un lugar inseguro, al igual que el sistema de transporte público Transmilenio.

“De las zonas que me generan desconfianza, son el centro por la parte de la caracas, ya que es demasiado inseguro y aunque no he tenido malas experiencias allí, pues me genera miedo el tener que ir hasta allí, más si es en la noche...” (4346F31).

Entre los lugares significativos aparecen algunos parques metropolitanos y el estadio de fútbol, lugares en donde afirman sentirse cómodos, en donde comparten con amigos y seres queridos.

Conclusiones

- La experiencia del ecomapa traslada a los estudiantes a su contexto de relaciones sociales y con el territorio, siendo una posibilidad para observar, analizar, reflexionar y repensar comportamientos sociales para mejorar su situación y su contexto.
- Una de las grandes posibilidades que se generan con la actividad es la reinterpretación de las relaciones de su entramado familiar, que ayuda a ubicarse e identificarse dentro de su contexto más próximo, replanteando escenarios emocionales de su vida personal y ayudando a normalizar situaciones, enfrentarlas y aprender de las mismas.
- Los contextos sociales se erigen como una parte fundamental de la vida del ser humano, trabajando los conceptos de alteridad y otredad, para un mejor reconocimiento de la sociedad y su papel en la ciudadanía. Las historias de vida cobran especial importancia en el trabajo, ya que desempeñan un factor de retroalimentación con el estudiante que le ratifica o mueve en sus valores y tomas de decisiones.
- La exploración de la territorialidad más próxima al estudiante supone no solo un encuentro con el espacio físico y geográfico, sino con las emociones y sentimientos, logrando evidenciar desequilibrios, opciones de recreación, cultura y encuentro en el espacio público, así como elementos y problemáticas de su entorno que generan crítica y posibles soluciones.

- Teniendo en cuenta el dinamismo que implica la vida, se reconoce que las convenciones que se sugieren cada semestre pueden cambiar según las motivaciones, percepciones y sentimientos de nuestros estudiantes. Por eso es importante reevaluar y actualizar los contenidos del ejercicio para obtener los mejores resultados.
- Reconocemos, como profesores de la clase transversal Proyecto de vida, la necesidad de hacernos presentes en la vida de nuestros estudiantes, es mucho lo que falta por conocer sobre ellos. Este ejercicio favorece una cercanía a la persona, sus gustos, motivaciones e intereses, además de forjar un pensamiento crítico desde el análisis de las relaciones y entornos.

Referencias

- Acodesi (2003). La Formación Integral y sus dimensiones. Texto didáctico. Colección propuesta educativa, N° 5. Asociación de Colegios Jesuitas de Colombia.
- Beck, U. (1999). *Hijos de la libertad*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Corporación Universitaria Minuto de Dios- uniminuto. (2014). *Proyecto Educativo Institucional (PEI) UNIMINUTO*. Bogotá: Centro Editorial UNIMINUTO.
- Flores, O. (1999). "Octavio Paz: La otredad, el amor y la Poesía". *Razón y Palabra*, no. 15. Recuperado de <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n15/oflores15.html>
- Gallego Henao, A.M. (2012). "Recuperación crítica de los conceptos de familia, dinámica familiar y sus características". *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, no. 35. Recuperado de: <http://revista-virtual.ucn.edu.co/>. ISSN 0124-5821.
- Hartman, A. (1979). *Finding families: An ecological approach to family assessment in adoption*. Beverly Hills: Sage Publications
- Jaramillo, D. (2009). *Rafael García-Herreros. Una vida y una obra*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios - uniminuto.
- Nussbaum, M. (2014). *Emociones Políticas, ¿por qué el amor es importante para la justicia?* Madrid: Editorial de Espasa Libros.
- Paz, O. (1993). Itinerario. México. FCE. 1993.

- Pérez Pérez, N. y Navarro Soria, I. (coords.) (2011). *Psicología del desarrollo humano: del nacimiento a la vejez*. Alicante: Editorial Club Universitario.
- Peña Frade, N. (2003). “El territorio y las ciencias sociales: una relación cambiante y segmentada”. *Grafía*, vol. 1, pp. 65-80. Recuperado de: <http://revistas.fuac.edu.co/index.php/grafia/article/view/87>
- Suárez Loaiza, G.I. y Gañán Álvarez, V.E. (2012) “Representaciones sociales del rendimiento académico y convivencia de los estudiantes”. En: *La Institución Educativa Ciudadela Cuba, Tarde*. Universidad Católica de Pereira.

j. CASAS INTELIGENTES CON ARDUINO

Huber Hernando Morales

Resumen

Desde el curso de sistemas embebidos, el cual hace parte del currículo para formación de tecnólogos en Informática en la sede Bello, se trabajaron los principales elementos para la utilización de la tarjeta de bajo costo Arduino junto con sensores y otros componentes, para que los estudiantes desde un proceso de aprendizaje permanente basado en conceptos, ejemplos y desafíos, y sustentados en la praxeología, tengan las herramientas necesarias para enfrentar problemas del entorno al aplicar las competencias desarrolladas y la creatividad en la solución del reto.

Palabras claves: Arduino; aprendizaje permanente; praxeología; competencias; creatividad.

Introducción

El curso de sistemas embebidos es una electiva del programa de Tecnología en Informática perteneciente a la Facultad de Ingeniería de la seccional Bello. Los sistemas embebidos son hardware y software de propósito específico, con respuesta en tiempo real (Galeano, 2009; Jozwiak, 2014). Así, los sistemas embebidos permiten tomar información de cambios en el medio o interactuar con un usuario para producir una respuesta adecuada a los cambios o valores que se están registrando.

Alcanzar los objetivos de aprendizaje en este curso implica componentes de hardware y de software, para lo cual se eligió la tarjeta

de desarrollo Arduino (2015), cuyas características principales son hardware y software open source, bajo costo y de fácil programación. Este tipo de temas requiere que el estudiante de Tecnología en Informática se esfuerce por desarrollar software y desarrollar el respectivo hardware para su funcionamiento con la motivación de poder manipular información del entorno como la temperatura, la cantidad de luz, la modificación del entorno mediante rayos infrarrojos, y programar una respuesta ante determinada situación.

Otro aspecto importante para el aprovechamiento del curso y la solución de problemas, además de la práctica continua, es la investigación o autogestión de conocimiento por parte del alumno, permitiendo solucionar dudas y problemas y por ende lograr un aprendizaje significativo.

Planteamiento del problema

Además de la fundamentación básica en programación, hardware, uso de sensores en el curso, es importante preparar al alumno para aplicar esos conocimientos a la solución de problemas reales facilitando el aprendizaje significativo. En ese orden de ideas se planteó como pregunta orientadora u oportunidad de formación el interrogante ¿cómo desarrollar soluciones de automatización para una vivienda a partir de conocimientos básicos en programación y software?

Este interrogante se trabajó con el curso electiva I, Sistemas embebidos, del programa Tecnología en Informática de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, sede Bello. El curso lo integraron catorce estudiantes del cuarto semestre, población caracterizada por ser trabajadores que estudian en jornadas nocturnas con un promedio de edad de 26 años.

Método e instrumentos

Buscando dar respuesta a la pregunta planteada inicialmente y a las temáticas principales del curso: introducción al lenguaje C, programación en Arduino, hardware Arduino, sensores, se planteó como objetivo general desarrollar un proyecto de domótica a escala que permita manipular temperatura, seguridad y luces mediante la aplicación de los elementos trabajados en el curso.

De acuerdo con Juliao (2013), “las prácticas se deben basar en el diálogo de saberes, confrontando la realidad y reflexionando sobre la acción, sobre el quehacer académico y pedagógico del profesor, de modo que se llegue a nuevas comprensiones que le permitan incluso transformar su propia práctica” (p. 8). Entonces, se debe promover un espacio o situación donde los alumnos puedan tomar los conocimientos trabajados en el curso o fundamentación y generar soluciones, en este caso mediante el prototipo o casa a escala que manipule, de forma automática, luces, alarma y temperatura.

El método se fundamenta desde las cuatro fases del enfoque praxeológico, las cuales se desarrollan en espiral, es decir no son lineales, se puede pasar de una a otra y devolverse sin un orden, a partir de la observación.

Fase del ver

Estamos en una época con un crecimiento acelerado de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), que se deben aprovechar para generar soluciones o para hacer más sencilla y confortable la vida de las personas. Así por ejemplo, se puede diseñar una casa inteligente en la cual se activen las luces de ciertas zonas solo por movimiento, el sistema de ventilación de acuerdo a la variación de temperatura y un sistema de seguridad que pueda ser activado y desactivado por los usuarios.

Fase del juzgar

El proyecto de implementar una casa inteligente a escala permite, además de trabajar soluciones tecnológicas, reflexionar sobre cómo este tipo de desarrollos contribuyen al ahorro de recursos para los miembros de un hogar, como pueden ser la manipulación automática de luces o un sistema de seguridad de bajo costo.

Para desarrollar el curso orientado a los objetivos de aprendizaje planteados inicialmente es necesario abordar un conjunto de conocimientos, iniciando por abordar el concepto de sistemas embebidos y una introducción al lenguaje C que permita nivelar a los estudiantes en los conocimientos básicos en programación, funcionamiento de sensores básicos y conexión entre Arduino y los componentes.

Fase del actuar

Las prácticas desarrolladas en el transcurso del curso permitieron la manipulación de elementos básicos que fueron fundamentales para el desarrollo del proyecto, como son la manipulación de puertos digitales y análogos, manipulación de sensores de movimiento PIR y ultrasonido, uso de fotorresistencias, manejo de teclado y pantalla LCD, entre otros.

En el curso se realizó un esfuerzo permanente por lograr una relación entre teoría y práctica, presentando inicialmente teoría o estructura; luego se realizan ejemplos y finalmente se plantean ejercicios que faciliten la apropiación de conocimientos por parte de los estudiantes.

Figura 12. Estudiante realizando pruebas



Fuente: UNIMINUTO (2015)

Fase de devolución creativa

La revisión de los proyectos permitió constatar cómo la mayoría de los estudiantes se apropió de los conceptos básicos para dar respuesta a la problemática planteada. Además, este tipo de proyectos lleva a los estudiantes a indagar un poco más para solucionar problemas específicos que van siguiendo durante el desarrollo del proyecto, lo cual permite ampliar los conocimientos adquiridos en los espacios académicos.

Además de la sustentación en el espacio de clase, se planificó una muestra académica con la intención de mostrar sus proyectos al resto de la comunidad académica y así visibilizar el trabajo desarrollado

por los estudiantes (figura 13), también con la intención de promover este tipo de proyectos y la investigación por parte de la comunidad de UNIMINUTO.

Esta fase tiene la función de ser el sueño, deseo, de anticipación. Es la dimensión evaluativa del futuro posible. Aquí se permite establecer las posibilidades de intervención a corto, mediano y largo plazo.

Es la etapa en que el profesor recoge y reflexiona sobre los aprendizajes logrados con el proceso de sistematización. En este sentido, la devolución creativa tiene la intención de que el profesor exprese los significados más importantes de su quehacer educativo de forma creativa.

Figura 13. Presentación de proyectos



Fuente: UNIMINUTO (2015)

Discusión y resultados

Este tipo de experiencias permite articular proyectos que pongan a prueba los conocimientos básicos y facilita la relación entre teoría y práctica, exigiendo un mayor aprendizaje por parte del alumno. Este tipo de metodología promueve la autogestión del conocimiento desde una indagación permanente. Desde el ejercicio desarrollado fue importante una conceptualización siempre acompañada de ejemplos y ejercicios prácticos, facilitando un ambiente para el aprendizaje significativo.

Los estudiantes pudieron ver materializados sus aprendizajes al cumplir con el proyecto propuesto, además de recibir reconocimiento de la comunidad académica al presentar el proyecto. Además, algunos estudiantes manifestaron su interés por seguir investigando en el tema para mejorar su proyecto o desarrollar otro tipo de soluciones.

Es importante resaltar la transformación de los estudiantes en cuanto a la posibilidad de usar sus conocimientos para desarrollar algo práctico aumentando su confianza y su interés en la investigación. Como docente, también experimenté una transformación desde la grata experiencia de guiar a los estudiantes en la aplicación de sus conocimientos a la solución de problemáticas del entorno y desde el crecimiento en conocimientos para dar respuesta a las inquietudes y avances de los estudiantes.

Referencias

- . Arduino (2015). *Language Reference*. Recuperado de: <https://www.arduino.cc/en/Reference/HomePage>
- . Bayle, J. C. (2013). *Programming for Arduino*. Olton, Birmingham, GBR: Packt Publishing Ltd.
- . Blum, J. (2013). *Exploring Arduino: Tools and Techniques for Engineering Wizardry*.
- . Eslava Vicente Javier (2013). *Aprendiendo a programar paso a paso con C*. España: Bubok Publishing S.L.
- . Galeano, G. (2009). *Programación de Sistemas Embebidos en C*. México: Alfaomega.
- . Juliao, C. (2013). *Una pedagogía praxeológica*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO.
- . Joyanes Aguilar, L. (2010). *Programación en C, C++, Java y UML*. México: McGraw-Hill.
- . Jozwiak, L. (2015). "Embedded Computing Technology for Highly Demanding Cyber-Physical Systems" *IFAC, PapersOnLine*, vol. 48, no. 49, pp. 19-30. doi:10.1016/j.ifacol.2015.07.002
- . Reyes Cortés, Ó. (2012). *Arduino: Aplicaciones robótica, mecatrónica e ingeniería*. México: Alfaomega.
- . Torrente Artero, Ó. (2013). *Arduino: Curso práctico de formación*. México: Alfaomega.

K. RUEDA DE NEGOCIOS. EXPERIENCIA DIDÁCTICA EN LEGISLACIÓN COMERCIAL

Ruby Stella Romero Martínez

Resumen

La legislación comercial suele ser vista como una asignatura de contenido jurídico explícito, y por lo tanto de terminología especializada. Para algunos de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Empresariales, especialmente en los programas profesionales de Contaduría Pública y Administración de Empresas, la metodología utilizada para su aprendizaje, que generalmente es de carácter magistral, suele ser algo pesado y de poco interés al momento de estudiarla.

Por este motivo, introducir diferentes herramientas didácticas para la comprensión de la temática se convierte en un reto para el docente, que generalmente es un profesional del derecho.

|La estrategia que se presenta a continuación es la rueda de negocios, que constituye un escenario adecuado para mejorar las competencias profesionales blandas de nuestros futuros profesionales. El trabajo en equipo, el liderazgo, la comunicación y la resolución de conflictos son exigidos hoy en día en el mundo empresarial por directivos, clientes y proveedores.

Palabras claves: didáctica; rueda de negocios; ciencias empresariales.

La didáctica en la praxeología

Ser docente en el mundo actual no es una función fácil: además de ser constructores de conocimiento, debemos incluir una serie de

experiencias, saberes, herramientas tecnológicas, variedad de idiomas y técnicas didácticas que compitan, en el aula presencial, con el mundo virtual que se ofrece hoy a los estudiantes a través de infinidad de sitios web, plataformas y redes sociales y de comunicación, que les permiten tener en forma inmediata acceso a un conocimiento poco detallado.

En efecto, uno de los retos para cualquier docente de educación superior en la actualidad es desarrollar ejercicios académicos que pongan en el contexto real al estudiante y que permitan desarrollar competencias profesionales requeridas para los llamados *knowmad*, término acuñado por John Moravec, de la Universidad de Minnesota, que se refiere a los trabajadores nómadas del conocimiento y la innovación; para este autor, ser *unknowmad* implica ser alguien innovador, imaginativo, creativo, capaz de trabajar con cualquier persona, en cualquier lugar y en cualquier momento (Moravec, 2016).

Por otro lado, la actividad pedagógica en nuestra institución, según el Proyecto Educativo Institucional (UNIMINUTO, 2014), tiene dentro de sus funciones sustantivas la docencia, la investigación y la proyección social a partir de tres opciones pedagógicas: una pedagogía humanista, que busca la realización plena del estudiante y la aceptación de la responsabilidad en su propio desarrollo; una pedagogía social, que apunta al desarrollo participativo de un proyecto de sociedad; y una pedagogía dialéctica, que “presupone acciones y ambientes educativos, alrededor de competencias profesionales en el proceso cognitivo que supone el quehacer educativo, y se expresa en el ejercicio profesional de la enseñanza (docencia) y el proceso personal de aprendizaje” (p.42).

Lo anterior implica la importancia del conocimiento en nuestro modelo pedagógico, pero también de la acción, de la práctica, en cada uno de los componentes curriculares que hacen parte de los planes de estudio de los respectivos programas académicos, lo que conlleva un quehacer praxeológico en cada asignatura impartida dentro del correspondiente programa.

Para ello, el docente cuenta con la didáctica, entendida esta, según Diana Patricia Ospina (2016), docente de la Universidad de Antioquia, como:

El saber que orienta los métodos, las estrategias y las formas de trabajo. Está ligada a la naturaleza y estructura de las disciplinas objeto de la enseñanza, e implica el dominio de ese saber que se va a enseñar

para decidir qué es lo que es enseñable de ese saber; por ello se especializa como didáctica de las disciplinas y saberes formativos (didáctica de las ciencias, de las matemáticas, de las lenguas, de la escritura, etc.) y es por esto que existen tantas didácticas como saberes. Esta función de convertir en enseñable el conocimiento comprende la reflexión sobre los métodos, las actividades y los materiales que el profesor decide utilizar para ilustrar los conceptos, explicar las nociones y hacer demostraciones a los estudiantes. (p. 1).

Es decir, la didáctica se convierte en la forma en que el docente dinamiza y vuelve práctico el saber, utilizando para ello un sinnúmero de herramientas que puede introducir a la asignatura de acuerdo con el objetivo trazado para la construcción del conocimiento.

La praxeología en la legislación comercial

El derecho comercial se ha ajustado a las necesidades del mercado actual; hoy en día el comercio está cambiando nuevamente al mundo, pues la introducción en este de la tecnología y la virtualidad hace que veamos la nueva tendencia en su desarrollo y ejecución. El *e-commerce* o comercio electrónico se tomó el mundo, y con él las nuevas formas de hacer el comercio y de legislarlo.

Ante el comercio, los nuevos profesionales, deben enfrentar las competencias desarrolladas a partir del conocimiento y de las experiencias, ya que dicho mundo puede ser una jungla en el sector real, en donde en palabras del refrán flamenco del siglo XVI, el pez grande se come al chico.

Siendo así, la habilidad de hacer negocios atañe más a un conocimiento empírico que a un conocimiento científico, y por ello debemos formar a nuestros estudiantes en competencias blandas, denominadas también *soft skills*, como son el autoliderazgo, la coherencia, la capacidad de síntesis al presentar ideas, las habilidades de comunicación, la empatía, entre otras, que pueden ser adquiridas en ejercicios prácticos e interdisciplinarios que los coloquen frente a sus pares o sus docentes y que involucren un reto en sus actividades académicas diarias, para la obtención de dichas habilidades.

Participar en un simulacro de rueda de negocios permite al estudiante inmiscuirse en el mundo real y competitivo del comercio, en aspectos que abarcan desde el planteamiento de su idea de negocio

hasta la publicidad de su empresa y la forma más dinámica de presentarla, escuchando a proveedores y futuros clientes que harán de su actividad mercantil una actividad beneficiosa y divertida.

La actividad mencionada se ha realizado exitosamente con estudiantes de diferentes programas académicos, ya hace más de cuatro oportunidades, cubriendo las expectativas de quienes participan por su dinámica y el descubrimiento de fortalezas empresariales.

Con las ruedas de negocio, herramientas comerciales aplicadas en el sector real, el estudiante afirma el modelo pedagógico de corte praxeológico, contribuyendo a convertirlo en un egresado con sello

UNIMINUTO

El ver, el juzgar, el actuar y la devolución creativa se reflejan en las experiencias que se recogen con la realización de este tipo de actividades. El estudiante se sentirá más seguro a la hora de poner en práctica sus competencias comunicativas a nivel de presentación por medios de ofimática y sobre todo con la capacidad de liderazgo y de síntesis al momento de apreciar lo verdaderamente importante en un discurso, para convencer a otros de la importancia de sus ideas, generando competitividad y seguridad en sí mismo.

302

Por otra parte, le ayudan a sentirse parte de un equipo y a responder por él frente a sus actuaciones: llegar puntual al ejercicio, traer el material o muestras propias de su presentación, escuchar, dejar hablar y hablar cuando sea oportuno, implican para el estudiante conocer el mundo en que se manejan actualmente los negocios a nivel global.

Hoy por hoy el mundo del comercio, como lo ha sido siempre, es un mundo dinámico, irreverente y cambiante, que crece a la par del mundo moderno y las nuevas tecnologías, para el cual hay que estar preparados en conceptos y en actuación.

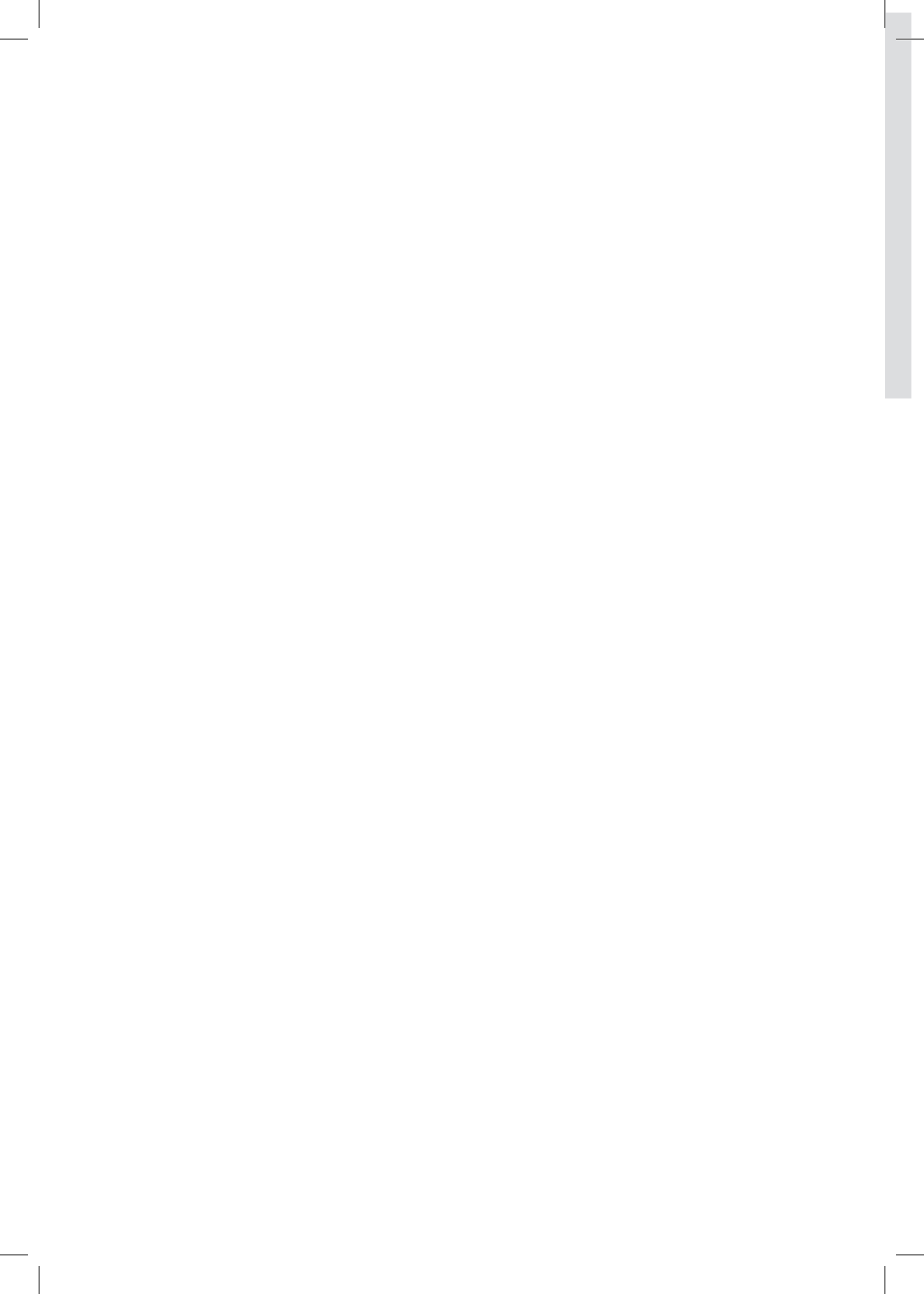
Discusión y resultados

Las ruedas de negocios efectuadas se han desarrollado con gran éxito porque cumplen los objetivos en ellas planteadas, generando en el estudiante la reflexión sobre sus capacidades como empresarios y como líderes idóneos de procesos empresariales.

Los simulacros se han efectuado articuladamente con programas académicos de diferentes facultades y con la invitación de otras instituciones de carácter superior, queriendo que se proyecte para empresarios y miembros de toda la comunidad educativa y terceros interesados en participar en futuras convocatorias del evento.

Referencias

- Burga, E. (s.f.). *Rueda de negocios*. Recursos SAC. Recuperado de: http://www.recurso.com/Documentos/5_2.htm
- Movarec, J. (2016). *Knowmadsociety*. Recuperado de: <http://www.knowmadsociety.com/>
- Ospina, D. (2016). *Contextualización de la didáctica en el diseño educativo*. Aprende en línea. UDEA Recuperado de: <http://aprendeonline.udea.edu.co/banco/html/contextualizaciondidactica/>
- Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO. (2014). *Proyecto Educativo Institucional (PEI)*. Bogotá: UNIMINUTO.





FUNDAMENTACIÓN ÁREAS DE FORMACIÓN TRANSVERSALES

La transversalidad, se reconoce como una dimensión integradora de experiencias de formación para la vida que se materializa en la búsqueda permanente de aprendizajes y saberes hacia la construcción del ser humano; UNIMINUTO ha concebido una estructura transversal que se integra desde los componentes curriculares, áreas de formación, espacios académicos y recursos de apoyo.

Adicionalmente, las transversales subyacen a procesos formativos que posibilitan que el estudiante incorpore, desarrolle y profundice en las competencias requeridas dentro de la vida universitaria y en las competencias iniciales que se establecen para el campo de conocimiento de su formación profesional, el cual está conformado por el área de lenguajes.

Además, las transversales apoyan la formación de los estudiantes desde una perspectiva de ciudadanía crítica, propositiva y activa; permitiendo entregar egresados a la sociedad con una impronta que implica una postura ética, responsable y como gestores que aportan a la transformación social en diferentes contextos. Por consiguiente, las Transversales facilitan la adquisición de competencias generales desde lo social, lo humano y ciudadano, las cuales son indispensables para la formación integral de los futuros profesionales. Estas transversales se encuentran articuladas en tres áreas como son: área de formación humana, área de emprendimiento y área de responsabilidad social.

De esta manera, la transversalidad es, una herramienta que aproxima el currículo a la vida cotidiana del estudiante, siendo una construcción en función de lo humano y social, con enfoques educativos para responder a problemáticas actuales y urgentes por resolver. Por tanto, estas áreas dialogan entre sí y se deben articular con las áreas de formación disciplinar, logrando de esta manera la formación integral del estudiante.

a. FUNDAMENTACIÓN DEL ÁREA DE LENGUAJES

Camilo Ramírez
Sara Giraldo
Marco Ramírez
Aura Munar
Marisol Urquijo

1. Características generales del Área Transversal de Lenguajes

A continuación se presentan las características generales del Área Transversal de Lenguajes (ATL)⁸.

1.1. Definición del Área Transversal de Lenguajes

El ATL se define como el espacio para el reconocimiento de diferentes manifestaciones del lenguaje en la comprensión de fenómenos del mundo abordados desde una perspectiva interdisciplinar, para una formación cognitiva, humanística y social de los estudiantes como parte del proyecto integral de UNIMINUTO.

8 En adelante se utilizará esta sigla para referirse al área.

1.2. Misión del Área de Transversal de Lenguajes

En concordancia con los principios institucionales y fundamentado en la pedagogía social y la praxeología pedagógica, el ATL atiende la formación del estudiante desde las dimensiones cognitiva, epistemológica, humanística y social, con miras a fortalecer el reconocimiento del lenguaje en sus diferentes manifestaciones (lengua materna y extranjera, lenguaje matemático, tecnológico e informático). En consecuencia, propende a fomentar la alfabetización académica en la institución y la comprensión de fenómenos relacionados con cada área específica de estudio, a través de procesos académicos y de investigación.

1.3. Visión del Área de Lenguajes

El ATL será reconocido como una importante área de apoyo para los programas de la Sede Principal de UNIMINUTO, caracterizada por la organización de sus acciones con herramientas y metodologías actualizadas y, además, por su compromiso ético y humanístico en el fortalecimiento de las competencias en diversos sistemas simbólicos del lenguaje, y de este modo ofrecer calidad en los procesos de enseñanza que respondan a las necesidades del medio nacional de formación de profesionales.

1.4. Naturaleza del área

La esencia misma del ATL yace en fortalecer las habilidades cognitivas, investigativas y de realización personal del estudiante, que le permitan analizar, explicar, comprender y actuar desde sus prácticas asociadas con la cultura académica de su disciplina, que posteriormente se transformarán en un actuar dentro de un contexto académico, ciudadano, cultural y social.

1.5. Pertinencia del área

La pertinencia del Área Transversal de Lenguajes radica en lo expuesto en el modelo curricular con respecto a las *competencias transversales*:

El modelo curricular pretende favorecer la formación integral de los estudiantes de todas las carreras y garantizar que al terminar su programa académico sean capaces de:

- Generar acciones orientadas a encontrar el sentido y el significado de diferentes tipos de texto aplicando estrategias de lectura acordes con la situación comunicativa que enfrentan.
- Justificar una afirmación con argumentos sólidos producto del análisis crítico.
- Proponer alternativas de solución a problemas propios de su quehacer disciplinar y profesional a partir del análisis del contexto en el que se presentan.
- Consultar, recolectar, organizar y analizar información utilizando estrategias apropiadas a las fuentes de consulta y a las características de su contenido.
- Relacionar la información obtenida en diferentes fuentes con su entorno sociocultural, económico y político a partir del reconocimiento de su potencial multidimensional y de la evaluación de la calidad de la misma.
- Identificar y localizar fuentes de información adecuadas y confiables mediante prácticas efectivas, apropiadas y responsables en el uso de los sistemas tecnológicos.
- Adaptarse a diferentes ambientes laborales gracias a la interacción coordinada con otros y a la capacidad de trabajar en equipo.
- Aplicar el pensamiento estratégico en diferentes situaciones de la vida productiva.

1.6. Objetivos del área

Los objetivos del ATL son los siguientes:

- Proporcionar una formación integral en donde el estudiante interactúe con los distintos saberes básicos para resolver los problemas teóricos y prácticos, de manera creativa e interdisciplinaria.
- Fortalecer habilidades en la capacidad de búsqueda, abstracción, análisis, procesamiento y síntesis eficaz de la información.
- Desarrollar competencias ciudadanas para la comprensión del entorno inmediato a través de diferentes sistemas simbólicos del lenguaje.
- Incentivar en el estudiante un proceso de aprendizaje autónomo y permanente.

2. Configuración del área de formación

La configuración del ATL está determinada por cuatro (4) núcleos o unidades, de la siguiente manera:

Núcleo de lenguaje en las ciencias básicas, Departamento de Ciencias Básicas:

- Matemáticas.
- Estadística.
- Física.

Núcleo de lenguaje en gestión básica de la información, Unidad de Gestión Básica de la Información (GBI).

- Gestión Básica de la Información.

Núcleo de lenguaje en lengua extranjera, Centro de Idiomas Rochelea (CIR).

- Inglés I.
- Inglés II.
- Inglés III.

Núcleo de lenguaje en lengua materna, Departamento de Comunicación Escrita y Procesos Lectores.

- Comunicación Escrita y Procesos Lectores I.
- Comunicación Escrita y Procesos Lectores II.

3. Desarrollo de criterios curriculares

Los criterios curriculares del ATL están en el marco de la flexibilidad, la interdisciplinariedad y la integralidad. A continuación se presenta la manera en que estos conceptos son entendidos en el área.

3.1. Flexibilidad

Desde el ATL la formación a la que se apunta es de carácter integral, pues se proyecta que el estudiante desarrolle, además de unas habilidades determinadas, unos criterios de sensibilidad y crítica frente a los conocimientos que va formando en su paso por UNIMINUTO. Es por ello

que el papel interdisciplinar en el que se proyecta el área es fundamental en ese sentido, pues se apunta al abordaje de temáticas que involucren los saberes de las demás disciplinas. Así las cosas, se tienen en cuenta los criterios de la flexibilidad curricular de la siguiente manera:

Idoneidad: Los estudiantes se forman en competencias básicas en donde se pretende fortalecer sus saberes básicos, que serán insusos importantes para el desarrollo en su campo disciplinar.

Coherencia: La relación de los contenidos de cada núcleo apunta a poner en juego los demás conocimientos de forma activa y práctica.

Pertinencia: Desde perspectivas eficientes en cada núcleo del área se busca que el estudiante reconozca la validez de dichos saberes en su ámbito académico y práctico.

Responsabilidad: Disponer de un equipo docente idóneo y en condiciones de adelantar los procesos formativos que requiere la población de la institución.

Efectividad: Desarrollar estrategias de trabajo para que los demás componentes curriculares de UNIMINUTO contribuyan y continúen el trabajo planteado en el área para fortalecer el proceso formativo de los estudiantes.

Mejoramiento permanente: El adelanto de procesos investigativos constantes que soporten las renovaciones de carácter conceptual, metodológico y didáctico en cada núcleo del área.

3.2. Interdisciplinariedad

El ATL propicia, desde su esencia, tanto un intercambio de conocimientos de manera constante como la capacidad de trabajar creativamente con otros. En ese sentido pretende que la sólida formación recibida desde su propio campo pueda ser beneficiada con las posibles relaciones que encuentre con diversos saberes. Esa interacción entre las diferentes ciencias busca que cada una contribuya con sus conceptos e interpretaciones, de tal forma que favorezca así la “transferencia de métodos de una disciplina a otra” (Pérez y Quesada, sf). Cabe destacar que para UNIMINUTO la interdisciplinariedad es uno de los principios del modelo educativo, y busca que las realidades del mundo de hoy se puedan enfrentar superando las especialidades propias de las disciplinas,

para así enriquecer la formación de estudiantes y docentes con el fin de que puedan trabajar con personas formadas en diferentes campos del saber.

3.3. Integralidad

La integralidad está basada en la incorporación al currículo de aspectos formativos que permiten al estudiante y futuro profesional una visión y desempeño equilibrados entre la formación teórica y práctica. Es así como el ATL mantiene en su ser el acompañamiento en la formación cognitiva y ética de los estudiantes como seres que respondan a las necesidades de la sociedad; es decir, que se apropien de su propio proceso de aprendizaje a través del fortalecimiento de las competencias que le lleven a una práctica acorde con su entorno profesional.

4. Fundamentación del Área de Lenguajes

4.1. Fundamentación epistemológica

El ATL define su línea epistemológica desde la ontología del lenguaje. En esta perspectiva se articulan los saberes que responden a las características teóricas y disciplinares involucradas con las unidades que componen el área, y donde se ponen en juego cada uno de los sistemas de representación o interpretación (lenguajes) que conforman el objeto formativo del área: una educación que permita una comprensión conceptual de ciertos aspectos del mundo del individuo.

Inicialmente, la reflexión parte, según Echeverría (2011), de que todo aquello que involucre el lenguaje humano en sus diferentes manifestaciones supone “una determinada interpretación de lo que significa ser humano” (p. 29). Es decir, que cada individuo presenta una respectiva visión del y sobre el mundo evidenciada únicamente en el lenguaje, que a su vez da cuenta de la perspectiva que tiene sobre sí mismo, y por ello la posibilidad de conocer y comprender el mundo radica justamente en el dominio de esos lenguajes diversos o formas de representación que establece el ser humano con su entorno, como una evidencia de su capacidad de raciocinio.

En esa dirección, sostiene Echeverría (2011), la vinculación existente entre el lenguaje y la razón ha desarrollado las virtudes del ser humano en tanto que ha permitido desarrollar diferentes disciplinas y estrategias para atender a los diferentes fenómenos en los que se ha involucrado como sujeto. De allí justamente surge la posibilidad de entender que el lenguaje, como una entidad abstracta y como facultad humana, permite recurrir a una variedad de sistemas de códigos o lenguas⁹: sistemas de códigos lingüísticos como representación de una cultura y un pensamiento; sistemas representativos cuantitativos que permiten referirse a fenómenos que explican aspectos del mundo; condiciones mixtas de las anteriores en el plano de la tecnología. Los ejemplos anteriores evidencian la manera en la cual el ser humano establece interacciones con su mundo, desde planos abstractos a otros materiales y viceversa, todo lo anterior con el objetivo de entenderlos y modificarlos.

1. *Interpretamos a los seres humanos como seres lingüísticos*: Este postulado asume “el lenguaje como la clave para entender el fenómeno humano” (Echeverría, 2011, p. 32); es decir, que dentro de esa habilidad del hombre de generar posibles sistemas de representación (lenguas o lenguajes) existe justamente la necesidad de comprender todo aquello que le rodea, y es allí donde la interacción con ese mundo está mediada fundamentalmente por el lenguaje.
2. *Interpretamos el lenguaje como generativo*: Este postulado sostiene el lenguaje como posibilidad creadora y de acción sobre el mundo, y deja de lado la noción de los lenguajes como meros descriptores del mundo. Dentro de esa posibilidad de conocimiento a partir de los lenguajes subyace todo un potencial creativo para y con el ser. Esto se relaciona íntimamente con el tercer postulado.
3. *Interpretamos que los seres humanos se crean a sí mismos en el lenguaje y a través de él*: La experiencia del sujeto está mediada mayoritariamente por el fenómeno del lenguaje, situación que remite a la consideración de que el ser humano se realiza a

9 El término lengua se refiere a sistemas de códigos que actúan como manifestación de la facultad del lenguaje en la línea dicotómica clásica de la lingüística saussureana. No obstante, en este documento se utilizará la denominación genérica “lenguajes” para referirse a dicho concepto entendido desde esa organización de códigos en variados sistemas de representación.

través del uso e intercambio con los lenguajes, establece vínculos humanos y conceptuales para explicar su existencia y la de su mundo, todo dentro de los parámetros que le otorga cada sistema de representación.

A partir de todo lo anterior, las unidades que conforman el ATL asumen el trabajo con los lenguajes como un camino por el cual los estudiantes encuentran una forma de comprender y construir el mundo, desde quehaceres disciplinares que pueden tener puntos de encuentro como explicaciones sobre el mundo, así como una estrategia de interacción con los demás individuos que le rodean. Los saberes contenidos en esta área son conocimientos afines a múltiples disciplinas, por lo que la perspectiva de estudio maneja un panorama amplio sobre los aspectos del entorno inmediato —académico y social— involucrados en el proceso formativo de los estudiantes en una línea interdisciplinaria.

En consecuencia, el ATL en sí reconoce la formación en lengua materna y extranjera, en lenguaje matemático, tecnológico e informático como un encuentro de saberes que manejan unos sistemas de representación particulares, que no obstante son susceptibles de encontrar espacios afines donde convergen como una posibilidad de interpretar un contexto o situación determinada. Esto derivado precisamente de la complejidad misma que propone el mundo en el cual estos lenguajes se entrecruzan para establecer la construcción y activación del conocimiento. Y es en ese marco donde se ratifica además la perspectiva de una formación integral como elemento distintivo de UNIMINUTO.

4.2. Fundamentación pedagógica

4.2.1. El problema como eje central del conocimiento

La tesis fundamental que defiende la praxeología consiste en el estudio de la praxis, del “hacer”.

Juliao (2011).

El ATL reconoce como línea de trabajo pedagógico el saber leer los lenguajes como eje central del proceso de aprendizaje. De allí que se

establezca como prioridad que el estudiante se apropie de un proceso lector en el cual involucra una interpretación a través de diversos códigos, que a su vez le permitan observarse de manera estructurada en distintos contextos. Todo esto se da en el reconocimiento de los lenguajes como un procedimiento dinámico a través de las diferentes formas de representación (grafemas, números, vocablos, imágenes, gráficos, signos, señales tecnológicas), así como un sinnúmero de sentidos. Es así que un constante intercambio entre estas representaciones y sus respectivos significados es la manera como el hombre ha buscado plasmar su pensamiento, su historia, su proceso de vida y, en consecuencia, lo ha llevado al camino de la gestión del conocimiento de cualquier área, para de este modo observar y entender la complejidad con la que se configura el mundo.

A través de la perspectiva praxeológica, de acuerdo con Juliao (2011) se busca entender esa multidimensionalidad del entorno social y profesional, más allá de la subjetividad misma de los sujetos.. Esto permite una formación ligada con un ser emancipador que mantiene un desarrollo al recibir, comprender y apropiarse la información obtenida desde su saber cotidiano y académico, para llegar a ser un transformador de su contexto de manera autónoma en respuesta a su compromiso como sujeto social. Por ende, se busca que el estudiante apropie la praxeología como perspectiva que implica analizar diversas problemáticas y tomar una posición. Así, desde las acciones que emprende el estudiante y con la herramienta mediadora de los lenguajes, se crean en él valores como la responsabilidad social, al identificar en su entorno conflictos de diferente índole, analizarlo bajo la mirada de su saber específico, guiar a la comunidad para establecer alternativas de solución y, como resultado, erigirse como un mediador idóneo para transformar el contexto en el cual se desenvuelve de manera oportuna, eficiente y eficaz.

En línea con lo anterior, el ATL se basa esencialmente en la perspectiva de la pedagogía praxeológica. Esto se justifica en que desde allí existe la concepción de los estudiantes como profesionales en su contexto con su ser, su saber y su hacer, dentro del proceso de formación integral que propicia la institución. Dicha integralidad se evidencia con el dominio de las diferentes representaciones del lenguaje que enriquezcan el ser social para asumir los retos constantes de su quehacer como profesional y, desde luego, como persona.

4.2.2. La alfabetización académica

Una de las corrientes más importantes de los últimos años en Latinoamérica ha tenido que ver con el desarrollo y trabajo del concepto de la *alfabetización académica*. Esta perspectiva es pertinente para el ATL, porque se entiende que leer y escribir conforman la base sólida del aprendizaje de los estudiantes, además que en sí implica la comprensión de las diferentes representaciones del lenguaje. Por otro lado, contempla que tanto leer como escribir están presentes en cualquier disciplina, y de allí la necesidad de trabajar el fortalecimiento de estas habilidades en todas las dimensiones del conocimiento. A partir de esta reflexión se revisarán solo algunos aspectos relacionados con esta concepción teórica desde la perspectiva de la profesora Paula Carlino, quien sin duda es una de sus mayores exponentes.

En un primer momento, Paula Carlino define la *alfabetización académica* como “el conjunto de nociones y estrategias necesarias para participar en la cultura discursiva de las disciplinas así como en las actividades de producción y análisis de textos requeridas para aprender en la universidad” (Carlino, 2005, p. 13). Acá se encuentra un primer elemento importante en esta concepción y es la presencia de la lectura y la escritura como elemento de partida transversal en el estudio de cualquier área del conocimiento. No obstante, la autora manifiesta que estas habilidades tienden a desarrollarse de manera muy precisa en cada disciplina, y por ello nunca cesan de mejorarse; allí la necesidad de fortalecer el análisis y producción de textos académicos.

Además, Carlino (2005) destaca cómo leer y escribir son rutas en doble sentido en tres momentos. En primer lugar, un fortalecimiento de habilidades cognitivas, en segundo lugar, una “asimilación y transformación del conocimiento” (2005, p. 25) y, en tercer lugar — como consecuencia de lo anterior—, una apropiación del discurso en el ámbito académico de cualquier disciplina. De allí se entiende que estas habilidades contienen la llave de acceso al conocimiento de cualquier disciplina, así como del desarrollo de habilidades cognitivas y procedimentales de ese conocimiento. Por ende, estas habilidades, al ser indispensables para el aprendizaje de cualquier disciplina, implican un cambio en las prácticas de aula por parte del maestro, para así transformar la experiencia propia del estudiante dentro de esta alfabetización académica.

Es decir, que en el marco del ATL en UNIMINUTO, la *alfabetización académica* juega un papel preponderante en tanto que el área se proyecta como la base fundamental desde la cual el estudiante accederá al conocimiento teórico y práctico de su formación, no solo en la institución, sino también en la vida cotidiana. La posibilidad de acceder a nuevos campos del saber estará directamente ligada a sus capacidades frente a la lectura y la escritura de diversos textos (lingüísticos, matemáticos, tecnológicos e informáticos), que lleva a la vez la posibilidad de abordar estos mismos en una lengua extranjera, y de este modo establecer redes conceptuales mucho más sólidas y versátiles. De tal manera, se busca que el estudiante no desarrolle un conocimiento parcelado, sino que se acerque a la universalidad del mismo desde una apuesta interdisciplinaria propia del área.

4.3. Fundamentación metodológica

En un comienzo, el Área de Lenguajes, como transversal, se mueve inicialmente desde el concepto de la representación como sistema de trabajo.

La representación como sistema de trabajo

Al pensar en un Área Transversal de Lenguajes, el concepto de la representación resulta vital por las implicaciones que involucra, pues en toda manifestación del lenguaje —sistemas sígnicos o simbólicos— se maneja la implementación de esta idea (representación en sistemas lingüísticos, matemáticos, tecnológicos e informáticos). En las últimas décadas, los esfuerzos de varios autores se han centrado en el estudio de las *representaciones* como un camino de opciones en el desarrollo de estrategias para la comprensión.

Para Janvier (1987) una *representación* puede ser la combinación de algo escrito en el papel, algo que existe bajo la forma de objetos físicos y de un arreglo cuidadosamente construido de la idea en su mente. Se puede considerar como combinación de tres componentes: símbolos (escritos), objetos verdaderos e imágenes mentales. Sin embargo, las características verbales o de lenguaje son igualmente predominantes porque son los acoplamientos entre esos elementos,

y también se puede encontrar la *representación* sin un componente verdadero del objeto.

El proceso de ir de una *representación* a otra lo denomina *conversión*, mientras que al proceso que se da usando una misma *representación* lo denomina *transposición* (tabla 29).

Tabla 29. Procesos de conversión entre representaciones de la función

| Hacia Desde | Situaciones, descripción verbal | Tablas | Gráficas | Fórmulas |
|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------|
| Situación, Descripción verbal | Distintas descripciones | Estimación/ cálculo de la tabla | Bosquejar. | Modelar. |
| Tabla | Lectura. | | Trazar. | Ajustar. |
| Gráficas | Interpretación. | Lectura. | | Curva ajustada. |
| Fórmulas | Reconocimiento del parámetro. | Cómputos. | Bosquejar. | |

Fuente: Adaptación de la tabla propuesta por C. Janvier (Font, 2001, pp. 182).

Font (2001) también hace su propia interpretación de la tabla 29. Resalta que, aun cuando las diversas *representaciones* contienen la misma información, cada una de ellas se enfoca en trabajar diferentes procesos cognitivos que están estrechamente relacionados entre sí. Por ejemplo, *la descripción verbal* se relaciona con la capacidad lingüística de las personas y es básica para interpretar las demás *representaciones*. *La tabla* pone de manifiesto los aspectos cuantitativos del objeto; *la gráfica* potencializa la visualización como elemento que ayuda a la conceptualización y a la relación; y *la expresión simbólica* conecta la capacidad simbólica. Es común utilizar un único sistema de representación para el uso de la comunicación; sin embargo, al estudiar algunas situaciones cotidianas o académicas se observa que se puede requerir la utilización de más de un sistema. A este tipo de trabajo intelectual, de pasar de un registro de representación a otro, Duval (2004) lo denomina transformación, que resulta en un tipo de trabajo cognitivo necesario y fundamental.

Es así como una primera labor del ATL es acercar al estudiante a un concepto, idea o noción mediante los diferentes registros de representación. Una segunda labor es trabajar en la transformación de estas representaciones cuando ello sea válido y necesario. Esto se realiza debido a que muchos objetos pueden tener diferentes registros de representación, en los cuales se puede hacer “visible” una característica del objeto que no se ve en la otra (Rojas, 2012).

Ahora bien, es conveniente aclarar que las representaciones son construidas por el ser humano para presentar, organizar y deducir información y, en consecuencia, a través de los lenguajes expresar o comunicar ideas; es así como se concibe que uno de los objetivos de la enseñanza es plantear a los estudiantes actividades que susciten interés hacia la comunidad académica y que sean transmitidas, recreadas, puestas en diálogo o reconstruidas en el aula como punto central en el aprendizaje de las disciplinas. En conclusión, las representaciones juegan un papel fundamental a la hora de comunicar ideas, tratamientos o representar pensamiento.

La interacción entre la pedagogía y los lenguajes

318

La educación a lo largo de la vida se basa en cuatro pilares: Aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a ser.

Delors (1996).

Esta propuesta enfatiza en que los lenguajes actúan en conjunto con la dimensión humana y social de los sujetos; allí se construyen saberes a partir de las prácticas y las teorías que se transforman día a día. Más aún, en el marco de aprendizaje de UNIMINUTO, la pedagogía praxeológica no es solamente un método, sino una visión en la cual todos los actores desarrollan sus habilidades en sus acciones al reconocer los diferentes sistemas de representación; es decir, que aprender significa la construcción del sujeto en todas sus dimensiones. Entonces, es vital recalcar la interacción entre los diferentes sujetos involucrados en el proceso educativo, a partir de la idea de que los lenguajes constituyen maneras de acercarse y comprender el mundo.

Por un lado, el profesor se erige como posibilitador de un acercamiento y un primer momento de reflexión frente a esa conformación diversa de las situaciones a través de los lenguajes. Por esto el profesor simula en su clase una microsociedad científica que busca los lenguajes como medios para profundizar en los diferentes temas de estudio según las disciplinas. De allí que esta interacción con los lenguajes se manifiesta en los caminos que pueden tomar los estudiantes como estrategias de formación desde una mirada disciplinar específica.

De otro lado, el estudiante como sujeto interesado en ciertos problemas de su disciplina necesita reconocer los sistemas de representación en relación con los significados precisos o múltiples en respuesta a los contextos. Esto hace parte activa de esa comunidad científica establecida por el docente. Es desde allí que se puede trazar una ruta posible de comprensión la cual se evidencia con un desempeño adecuado del estudiante al cambiar de una representación a otra. Con lo anterior, se fortalece además su habilidad de combinación de lenguajes como forma de describir la acción de su conocimiento profesional en función de un entorno específico.

En consecuencia, surge la interacción de los dos sujetos presentados anteriormente con la mediación de los lenguajes. Dicha interacción está dada desde patrones de regularidad que buscan estabilizar los procesos de negociación entre los sujetos para alcanzar el aprendizaje y la comprensión de los fenómenos del mundo. Es decir, el abordaje de un conjunto de acciones, metodológicamente diseñadas, con el firme propósito de entender y reconfigurar los saberes.

Referencias

- . Brousseau, G. (1986). *Fundamento y métodos de la didáctica de las matemáticas*. Francia: Universidad de Burdeos I.
- . Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica. Una introducción a la alfabetización académica.
- . Delors, J. (2006). *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Santillana Ediciones/Unesco. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590so.pdf>

- Duval, R. (2004). *Semiosis y pensamiento humano*. Cali, Colombia: Universidad del Valle, Instituto de Educación y Pedagogía, Grupo de Educación Matemática.
- Eceverría, R. (2011). *Ontología del Lenguaje*. (6ª Ed.) Chile: JC Sáenz Editor.
- Font, V. (2001). Expresiones simbólicas a partir de gráficas. El caso de la parábola. *Revista EMA*. 6(2), 180-200
- Font, V.; Godino, J. y D'Amore, B. (2007). *Enfoque ontosemiótico de las representaciones en educación matemática*. Versión ampliada del artículo: Font, V., Godino, J. y D'Amore, B. (2007). "Ab onto semiotic approach to representations in mathematics education", *For the Learning of Mathematics*, 27 (2): 2-7.
- Samper, C.; Camargo, L.; Perry, P. y Rojas, C. (2005). *Memorisa XXI. Coloquio Distrital de Matemáticas y Estadística*. Tomo II. Colombia: Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Grupo Editorial Gaia.
- Garcia, R. (1999). "Interdisciplinarietà y sistemas complejos," artículo publicado en "Educación en ambiente para el Desarrollo Sustentable". Buenos Aires: CTERA.
- Genelot, D. (1992). *Manager dans la complexité. Réflexions á l'usage des dirigeants*. Paris: Insep-Editions.
- IIPS. (2006) *¿Qué es el pensamiento complejo y la complejidad?* Recuperado de: www.complejidad.org.ar, portal del Instituto Internacional del Pensamiento Complejo, julio.
- Janvier, C. (1987). *Problems of representation in teaching and learning of mathematics*. Université du Québec á Montreal, Canadá: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Publishers.
- Juliao, C. (2011). *El enfoque praxeológico*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios –UNIMINUTO.
- La Recherche. (1993). "Du chaos aux systems complexes". *Complexité de l'innovation technologique supplémentaire*, Février, no. 21, pp.17-21.
- Le Moigne. (1990). *La modélisation des systèmes complexes*. Paris: Ed. Dunod.

- Maldonado, C. y Gómez, N. (2010). *El mundo de las ciencias de la complejidad: Un estado del arte*, Bogotá: Editorial Universidad del Rosario.
- Penalva, C. y Torregrosa, G. (2001). *Representación y aprendizaje de las matemáticas*. En E. Tonda y A. Mula (Eds.), *Scripta in Memoria* (pp. 649–658). Alicante, España: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alicante.
- Pérez, M. y Quesada, E. (sf). *La interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en las ciencias: una mirada a la teoría biológico-informativa*. La Habana: Acimed.
- Rojas P. (2012). “Sistema de representación y aprendizaje de las matemáticas”, *Revista digital Matemática, Educación e Internet*, vol. 12, no. 1, agosto-febrero. Recuperado de: www.cidse.itcr.ac.cr/revistamate/

b. FUNDAMENTACIÓN DEL ÁREA DE FORMACIÓN EN RESPONSABILIDAD SOCIAL

*Yuly Paulín Moya¹⁰
Andrea Neira Cruz¹¹*

Presentación

De acuerdo a los Lineamientos Generales de Proyección Social del Sistema UNIMINUTO, “El Centro de Educación para el Desarrollo es la unidad que lidera en las sedes del Sistema, la formación en responsabilidad social de los estudiantes de todos los programas” (UNIMINUTO, 2014, p. 10). Dicha formación se concibe como transversal por cuanto se constituye en uno de los ejes articuladores del modelo educativo y en una de las áreas del Componente Minuto de Dios. El objetivo de este componente es “fortalecer en el estudiante sus competencias en desarrollo humano y responsabilidad social, requeridas para que se forme como un profesional y como ciudadano, altamente competente, éticamente responsable y líder de procesos de transformación social” (UNIMINUTO, 2008, p. 10).

Al respecto, el Centro de Educación para el Desarrollo de la Sede Principal (CED) ha venido reflexionando alrededor de la formación en responsabilidad social y ha consolidado esta área como un proceso educativo que se ha articulado al PEI de UNIMINUTO. Esta reflexión ha sido posible gracias a la constante revisión de las prácticas educativas y a los procesos de investigación desarrollados en el Centro, los cuales han conducido a la incorporación de diferentes perspectivas teóricas

10 Licenciada en Psicología y Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional, magíster en Desarrollo Educativo y Social (Cinde-UPN). Docente del Centro de Educación para el Desarrollo UNIMINUTO.

11 Trabajadora Social del CMC, magíster en Estudios de Género de la Universidad Nacional. Directora del Centro de Educación para el Desarrollo de UNIMINUTO.

que han nutrido el enfoque pedagógico del Centro, hoy denominado Educación para el Desarrollo en Perspectiva Latinoamericana.

Pensar el proceso educativo y fundamentar el Área de Formación en Responsabilidad Social (AFRS) desde las características que impulsan un proyecto con las particularidades de la Educación para el Desarrollo en Perspectiva Latinoamericana (EpDL), en el marco de una institución como UNIMINUTO, supone tener una visión de conjunto que recoja y articule los diversos sentidos que emergen de la experiencia educativa y reflexiva misma. Una visión de conjunto no debe confundirse con una totalidad cerrada, homogénea y esencializada (Castro-Gómez, 2011), sino más bien entenderse como un horizonte de cohesión y comprensión que articula las múltiples experiencias, conocimientos y prácticas de vida (Pachón, 2015).

Si reflexionamos el caso particular del AFRS en la experiencia de UNIMINUTO, la visión de conjunto se hace más necesaria, justamente por su carácter de configuración diversa y heterogénea, no solo en su devenir y desarrollo histórico como apuesta socio-educativa, sino en los múltiples elementos éticos, epistémicos y políticos que se han ido integrando a esta propuesta a la luz de la experiencia particular en el CED UNIMINUTO.

Es así como el presente documento de fundamentación del AFRS recoge los elementos históricos, éticos, educativos, epistemológicos y teóricos que configuran los horizontes de sentido acerca de la praxis desarrollada durante más de catorce años por el Centro y plantea la relevancia, la pertinencia y los alcances del proceso en la formación de todos los estudiantes de UNIMINUTO. En la primera parte del texto se hace un acercamiento al devenir histórico del AFRS en el marco misional de la Obra Minuto de Dios en Colombia, reconociendo su génesis y transformaciones que la perfilan como un área de carácter dinámico. En el segundo apartado, se plantea la pertinencia de la formación de los profesionales en responsabilidad social como un compromiso ético de la educación superior. En un tercer apartado, se abordan los elementos teóricos y epistemológicos que han venido configurando la EpDL y han dado soporte al área en los últimos años. Finalmente, el cuarto apartado recoge las reflexiones pedagógicas de las prácticas educativas del AFRS y presenta sus propósitos de formación, sus competencias y las características de la acción educativa.

1. De la pastoral eudista a la conformación del Área de Responsabilidad Social

La Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, nace en 1992 como un proyecto de educación superior en el marco del horizonte misional y ético de la Obra Minuto de Dios (OMD) en Colombia, con la intención de potenciar y extender sus propósitos y concentrar sus esfuerzos “en la tarea de formar para el desarrollo, así como sistematizar la praxis social y educativa de la OMD, contribuyendo al redimensionamiento del sistema educativo colombiano y a la construcción de un proyecto pertinente de país” (UNIMINUTO, 2013, p. 15).

Cabe recordar que el programa de radio llamado *Minuto de Dios* que surgió en 1950 en la ciudad de Cartagena, en cabeza del sacerdote eudista Rafael García-Herreros, se convirtió en un espacio para denunciar las marcadas diferencias sociales del momento, además de movilizar la fe, la solidaridad y el sentido de lo comunitario, con tal éxito que rápidamente se expandió a lo largo y ancho del país. Así pues, a través de este programa, el sacerdote García-Herreros logró la movilización de recursos financieros que permitieron materializar proyectos de vivienda digna y mejoras en los que, para el momento, eran considerados los “tugurios” de las principales ciudades del país. Uno de los proyectos más conocidos corresponde a la Ciudadela Minuto de Dios en la ciudad de Bogotá.

Dichos proyectos de vivienda vinculaban a la empresa privada para la gestión de los recursos y acudían a acciones voluntarias de ciudadanos para contribuir con la mano de obra (Jaramillo, 2004). Así pues, se buscó el apoyo de bachilleres y universitarios para movilizar simultáneamente procesos de alfabetización y acciones sociales, tales como la asesoría técnica y arquitectónica para las construcciones. En este sentido, vale la pena mencionar que el padre Rafael García-Herreros “no tuvo como finalidad construir casas, sino organizar un nuevo modo de vida social [...], no deseó aliviar angustias o remediar necesidades temporales, sino dignificar personas y comunidades” (UNIMINUTO, 2013, p. 19).

Lo anterior se corrobora en las palabras que recuerda el padre Diego Jaramillo (2004):

El vital problema actual de Colombia es el de sus viviendas. Hay necesidad de restaurar la dignidad de la persona con una vivienda decente. Vemos que se hacen gastos ingentes en cosas suntuarias...

mientras tanto, en el pueblo se va formando un sedimento de disgusto, de rebeldía ante ese desequilibrio que llega a ser una injusticia [...] Mil quinientos pesos se gastan en una noche en el club, pero en esta obra vivirán para alegrar e iluminar la vida de una familia. (p. 114).

Del mismo modo, se hacía evidente una preocupación por la educación, que ya desde 1953 el padre García-Herreros la venía considerando como un privilegio al que no podían acceder los excluidos socialmente, en sus palabras: “A causa de las exigencias exorbitadas y vanidosas de algunos planteles, cada año muchas familias pobres no logran pagar los últimos meses de clases” (Jaramillo, 2004, p. 168). En resistencia a esta situación, entre 1955 y 1956, el sacerdote eudista funda diecisiete escuelas populares en Bogotá y promueve procesos de alfabetización en los barrios más pobres de la ciudad, apoyándose en la participación activa de los jóvenes bachilleres. Es en 1957 cuando, simultáneamente a la construcción del barrio Minuto de Dios, se conformó lo que hoy se conoce como el Colegio Minuto de Dios, cuya primera promoción fue en 1967.

La mirada visionaria de García-Herreros en relación con la educación continuó de forma persistente; así, en 1962 pensó en la necesidad de ofrecerle a los jóvenes un espacio de educación superior que estuviera a su alcance, propósito que en la época fue considerado una utopía, debido a que los escenarios universitarios eran reservados para unos pocos, tendencia que aún lamentablemente se mantiene. No obstante, este sueño se empieza a materializar en 1987, cuando se inicia la construcción de la Corporación Universitaria Minuto de Dios con el siguiente objetivo:

Ofrecer una educación superior integral, investigativa y participativa, partiendo de un contacto con la realidad siempre cambiante [...]. Quiere ser conciencia crítica y orientadora de la sociedad colombiana. Quiere dar a sus estudiantes una vocación internacional y especialmente latinoamericana. Quiere contribuir, desde esta posibilidad que se le presenta, en la construcción de una sociedad más justa y humana capacitando profesionales conscientes y comprometidos con el cambio. (UNIMINUTO, 1988, p. 67).

Claramente, existe un interés profundo por reconocer en el ejercicio educativo una potencia transformadora que resquebraje la exclusión social y la pobreza derivada de las pocas oportunidades a

las que tiene acceso un importante sector de la población joven en Colombia. Se resalta, además, la apuesta por el conocimiento como un bien comunitario que debe ser puesto al servicio de la sociedad para transformar las realidades adversas del país. Justamente, cabe insistir que esta institución de educación superior surge en la obra *Minuto de Dios* y se propone formar a los jóvenes en saberes disciplinares que posibiliten agenciar procesos sociales para la transformación de las estructuras de injusticia social.

Esta característica intrínseca en la orientación de UNIMINUTO se puede observar cuando se proponen los primeros programas de formación, en donde se perfilaba a los futuros profesionales como agentes del desarrollo social. Por ejemplo, el egresado de la Facultad de Administración debería tener como perfil “un alto sentido de [...] responsabilidad social, y un conocimiento profundo de nuestra sociedad, nuestra cultura y nuestra política”. (UNIMINUTO, 1988, p. 74). Igualmente, en el caso de del programa de Ingeniería Civil, se planteaba formar un profesional con las siguientes características:

Nuestros egresados tendrán también en cuenta, en la práctica de la ingeniería, los aspectos humanos y estará[n] en capacidad de aportar soluciones al conflicto entre la demanda creciente de energía y el mínimo impacto ambiental [...]. Este ingeniero será al mismo tiempo, un teórico y un práctico, un profesional y un ciudadano activo de la sociedad en la que vive. [...] El ingeniero recibirá una formación interdisciplinaria que le permitirá determinar prioridades nacionales y locales. (UNIMINUTO, 1988, pp. 72 y 74).

El Proyecto Educativo de UNIMINUTO tiene como característica la necesidad de mantenerse en un encuentro permanente y dialógico con las diversas realidades y con quienes hacen parte de estas, con la intención de dar repuestas pertinentes y situadas en las que se reconozca el sentir comunitario y la dignidad humana. De este modo, se insiste en formar a los estudiantes de UNIMINUTO en un alto nivel de compromiso, liderazgo y responsabilidad social.

Estas características del proyecto educativo lo configuran como un modelo integral de formación que parte de las potencialidades de los estudiantes y se procura la construcción de un bienestar no solo personal sino comunitario. Este modelo se soporta en tres pilares, a saber, las competencias profesionales, el desarrollo humano y la responsabilidad social.

Para dar respuesta a este último pilar, surge en 1998 el Departamento de Práctica Social con el propósito de pensar y movilizar la proyección social de UNIMINUTO y consolidar la formación en responsabilidad social como un objetivo misional; pocos años después, en el 2001, cambia su nombre a Centro de Práctica Social y continúa fortaleciendo las apuestas de formación encaminadas a potenciar en los estudiantes la sensibilidad social (Ortiz & Solano, 2010), propiciando acercamientos a las comunidades y sus diferentes problemáticas de forma vivencial, como una estrategia para potenciar su compromiso social, todo ello inspirado en el concepto de desarrollo social.

Para el 2002 la formación en responsabilidad social se consolidó en el plan de estudios de todos los programas académicos de UNIMINUTO, y se organizó en tres asignaturas a cargo de este Centro: el primer curso fue Fundamentos teóricos de la práctica social, que buscaba contextualizar al estudiante sobre las diferentes problemáticas y ayudar a la identificación de elementos para la construcción de proyectos o propuestas sociales; en los cursos Práctica social I y II, los cuales correspondían a las otras dos asignaturas del proceso de formación, los estudiantes debían desplazarse durante un año a diferentes comunidades Bogotá para desarrollar procesos de formación en competencias ciudadanas con un enfoque en el desarrollo humano y social (Ortiz & Solano 2010).

Es en el 2006 que mediante el Acuerdo 224 del mes de marzo, el Centro adquiere el nombre de Centro de Educación para el Desarrollo (CED); y se plantea la necesidad de precisar “discursos estructurados que permitan pasar de la sensibilización a la formación” (Ortiz & Solano, 2010, p. 18). No obstante, hasta el 2009 se profundizó en las perspectivas de la Educación para el Desarrollo (EpD), que se venían produciendo en los países del norte. Para ello, el Centro realizó una investigación de tipo documental que facilitó la comprensión del concepto de desarrollo, el cual hacía referencia “a la manera en la que decidimos el cómo y el para qué organizarnos como sociedad con el ánimo de vivir colectivamente y en armonía” (Ortiz & Solano, 2010, p. 4); esta noción de desarrollo tomaba distancia de las nociones desarrollistas centradas principalmente en la producción de la riqueza material y permitió ampliar la visión del Centro sobre la formación en responsabilidad social y el desarrollo comunitario.

Desde el 2009 y hasta el 2012, el CED asume lo que Celorio (1995) ha denominado “la cuarta y quinta generación de la EpD” (p. 132). Es en la cuarta generación que se retoma una visión de desarrollo centrada en el ser humano, que busca comprender los problemas Norte-Sur, y se reconoce la dimensión subjetiva, en tanto dinámica cotidiana de los individuos inmersos en la acción educativa y la corresponsabilidad Norte-Sur. En la quinta generación, la EpD asume nuevos contenidos, incorporando la comprensión crítica del modelo de globalización, reafirmando las relaciones entre desarrollo, justicia y equidad y promoviendo una conciencia de ciudadanía global (Celorio, 2007).

En consecuencia, el Centro comprende la noción de EpD como un proceso educativo permanente que se dirige al reconocimiento y la comprensión sobre las interrelaciones de las dimensiones económicas, políticas, sociales y culturales de las realidades sociales, y que promueve valores y actitudes relacionadas con la solidaridad y la justicia social, buscando vías de acción para alcanzar un desarrollo humano y sostenible (Boni et ál., 2004).

De esta manera, la investigación documental impactó necesariamente los procesos formativos del Centro e impulsó el cambio curricular de las asignaturas del AFRS. Por una parte, se realizó un análisis de la asignatura de Fundamentos teóricos de la práctica social (FTPS) a la luz de la EpD, el cual llevó a proponer la estructura del curso en tres momentos en los que se dinamizaban contenidos particulares: (1) *identificación de las problemáticas sociales de desarrollo*, donde se trabajaban tópicos como desarrollo, pobreza, desigualdad, exclusión social, conflicto, violencia, inequidad del género y problemas ambientales; (2) *identificación de alternativas de solución planteadas por diferentes actores*, donde se trabajaban tópicos como no-violencia, género, interculturalidad, derechos y deberes, paz y responsabilidad social ciudadana; y (3) *responsabilidad social ciudadana*, donde se reflexionaba sobre las propuestas de acción ciudadana socialmente responsable y la práctica social. Con esta nueva estructura, la asignatura pasó a denominarse Desarrollo social contemporáneo (DSC).

Ahora bien, retomando la idea de la EpD sobre la ciudadanía global, el Centro propone un modelo de formación en ciudadanía (MFC) que tiene como propósito formar sujetos políticos conscientes de su realidad local-global y capaces de incidir activamente en la transformación de sus contextos, comprendiendo así la ciudadanía como un

ejercicio crítico y activo para el cambio social (Botero et ál., 2010). Es a partir de ello que los procesos pedagógicos y comunitarios impulsados desde la Práctica social I y II son releídos y resignificados, incorporando la propuesta metodológica del modelo de formación ciudadana desde sus cuatro momentos, a saber: “el reconocimiento de la realidad, el posicionamiento crítico, la movilización de las emociones y por último, la construcción de acciones colectivas para la transformación” (Botero et ál., 2010, p. 27).

En razón a este modelo, la práctica asume la formación en ciudadanía como una apuesta de la formación en responsabilidad social, en sintonía con la perspectiva pedagógica praxeológica de UNIMINUTO y transita a la estructuración de un curso denominado Práctica en responsabilidad social (PRS), en donde se tenían como contenidos: (1) el enfoque de la EpD y su relación con el MF; (2) la ciudadanía global-local; (3) la propuesta de formación ciudadana desde los cuatro momentos del modelo; y (4) acciones ciudadanas de transformación social en el marco del tema del proyecto desarrollado.

En consecuencia, tanto Desarrollo social contemporáneo (DSC) como Práctica en responsabilidad social (PRS) se concibieron como asignaturas complementarias en el proceso formativo de los estudiantes; por un lado, DSC tendría a cargo el abordaje teórico para la comprensión de las realidades sociales, y por el otro, la PRS buscaría profundizar en algunas de las líneas temáticas según las necesidades o problemáticas observadas en los escenarios comunitarios en los que participaban los estudiantes.

Paralelo a este ejercicio, el Centro fue conceptualizando y profundizando en el concepto de responsabilidad social universitaria (RSU), el cual fue pensado como un principio que atraviesa cada una de las funciones sustantivas de la universidad y moviliza los procesos de gestión social en la relación sociedad-universidad, desde una perspectiva ético-política, que promueve la transformación de las estructuras de injusticia y desigualdad y comprende la necesaria voluntad política institucional que debe asumirse para ser una institución socialmente responsable (Botero 2010, como se citó en Botero et ál., 2010).

De este modo, la Educación para el Desarrollo se convirtió en el enfoque pedagógico del Centro; la responsabilidad social universitaria en la inspiración ética; y el modelo de formación ciudadana en la propuesta metodológica. Estas tres propuestas apalancaron los procesos de formación, investigación y desarrollo comunitario del Centro.

Luego de dos años de trabajo desde la EpD de cuarta y quinta generación y la implementación y evaluación del modelo de formación ciudadana, se propone en el 2012 una revisión del enfoque. Para ello, se llevó a cabo una investigación con académicos internos y externos, quienes profundizaron en los temas centrales para este: desarrollo, pobreza, derechos humanos, ciudadanía, interculturalidad crítica, problemática ambiental, feminismos y no-violencia. Como resultado de este proceso, se construyó un nuevo horizonte epistemológico que interpeló a las generaciones anteriores de la EpD y propuso un marco de enunciación contextualizado en América Latina, el cual supone, en palabras de Orrego (2014): “el cuestionamiento epistémico, ético, político y cultural desde el cual se han originado unas determinadas matrices, técnicas y tecnológicas del conocimiento [...que afectan] las formas mismas de observar, analizar y comprender las prácticas y los contenidos de la educación y del desarrollo en el tradicional enfoque de la EpD” (p. 181).

El resultado de este proceso fue el libro *De-construyendo la Educación para el Desarrollo. Una mirada desde Latinoamérica* (2012). En su capítulo final, el documento plasma la nueva apuesta epistémica y ética del enfoque pedagógico que moviliza las acciones del Centro y se inspira en algunas perspectivas emancipadoras del pensamiento decolonial (Quijano, 2003; Maldonado-Torres, 2007; Mignolo, 2003), los feminismos de frontera (Butler, 2001; Mohanthy, 2008; Hill Collins, 2000; Lauretis, 1993), la filosofía crítica latinoamericana (Dussel, 1977; Kusch, 2007; Boff, 2004), la pedagogía latinoamericana, especialmente la propuesta por Paulo Freire (1976, 2004) y las alternativas al desarrollo (Escobar 2005, 2007; Hinkelammert & Mora 2005, 2013).

Desde estas perspectivas, se construyen los seis principios epistemológicos de la EpDL. El primer principio hace referencia a la necesaria deconstrucción del concepto de desarrollo; el segundo plantea la no-violencia como horizonte ético-epistemológico y pedagógico; el tercero invita a la superación del antropocentrismo epistémico; el cuarto plantea la deconstrucción de los saberes androcéntricos, el quinto aboga por la construcción desde un pensamiento decolonial y el sexto apela a una educación centrada en lo relacional-emocional. (López & Orrego, 2012).

Este nuevo horizonte epistemológico ha nutrido desde el año 2013 la docencia, la investigación y la proyección social a cargo del CED, y a su vez, estas tres funciones han alimentado las reflexiones

epistemológicas, teóricas, éticas y políticas de este enfoque pedagógico. En este sentido, estos aportes son fuentes de inspiración, que tal como se verá a lo largo de este documento, resignifican hoy los horizontes de sentido del AFRS de UNIMINUTO. Ejemplo de ello es la construcción en el 2014 de los lineamientos de una de las asignaturas del AFRS, la PRS, donde se formalizan los propósitos, procesos y estructura académica de esta práctica para la Sede Principal.

En conclusión, ha resultado pertinente reconocer la génesis y los cambios que ha tenido la propuesta de formación en responsabilidad social, como parte sustantiva del modelo educativo de UNIMINUTO, en el marco de una apuesta de educación superior que se propone como centro la transformación de país. En ese sentido, es importante mencionar que los tránsitos del Área de Formación en Responsabilidad Social, si bien parten de la acción social de la comunidad eudista y de la universidad, han sido principalmente producidos por las reflexiones teórico-conceptuales de dicha experiencia, y desde ese lugar se comprende que el área tiene un carácter dinámico en donde el conocimiento que se produce es inacabado.

2. Relevancia del Área de Responsabilidad Social en UNIMINUTO

Como ha podido notarse, el proyecto educativo universitario de UNIMINUTO se vislumbró a partir de la lectura del contexto latinoamericano y particularmente colombiano. Lo anterior lleva a evidenciar cómo UNIMINUTO, desde su génesis en 1987, se pensó como una universidad socialmente responsable que reconocía la necesaria pertinencia social y política de la educación superior reflejada, como ya se dijo, en el surgimiento de programas vinculados a atender problemáticas y a estar en sintonía con la realidad social (Tünnermann & Souza, 2000). En tal sentido, fue necesario para UNIMINUTO hacer explícita, en la formulación de los programas académicos de los estudiantes, la articulación entre la formación disciplinar, la formación humana y la formación social.

Es precisamente esta génesis de UNIMINUTO la que sustenta el vínculo universidad-sociedad, que para algunos estudiosos ha dado lugar a denominaciones como extensión, proyección, servicio y, recientemente, responsabilidad social (Izquierdo, 2014). Sin embargo, para esta institución es clara la distinción entre proyección social como

función sustantiva de la educación superior y la responsabilidad social universitaria (RSU) como principio ético e inspirador del accionar de la universidad. En razón a esta concepción de la RSU, sus tres funciones sustantivas, docencia, investigación y proyección social, deben articularse y responder a las problemáticas y fenómenos sociales que se presentan en los contextos.

Así en UNIMINUTO, la docencia, además de encargarse de la formación disciplinar, está encaminada a la formación de pensamiento crítico y a la lectura compleja de las condiciones histórico-materiales de América Latina; la investigación busca la comprensión de las realidades sociales y la construcción de conocimiento situado y útil para sus transformaciones; y la proyección social está orientada al acompañamiento y fortalecimiento de comunidades y organizaciones sociales.

En consecuencia, el Área de Formación en Responsabilidad Social resulta pertinente para aterrizar en la docencia la propuesta de responsabilidad social universitaria acogida por UNIMINUTO, que como referente ético fundacional se constata en su particular proyecto educativo: “un modelo educativo basado en la praxis social y soportado por su experiencia en procesos de Desarrollo Social” (UNIMINUTO, 2014, p. 1); y que no solo está en sintonía con la Obra Minuto de Dios, sino que supone para su materialización la puesta en marcha de dos asignaturas complementarias: Desarrollo social contemporáneo y Práctica en responsabilidad social, enmarcadas en el firme principio de creer que una sociedad se puede transformar a través de procesos socioeducativos. Así el AFRS busca:

En todos los programas y desde los planes de estudio, [que] los estudiantes se relacionen, a distintos niveles, con la realidad social del país, en una relación local-global, con el fin de interactuar con ella, dinamizarla y contribuir así a la transformación social con criterios éticos y responsables. [...] partiendo de la convicción institucional de que *todo profesional, cualquiera que sea su disciplina, debe ser un promotor de transformaciones sociales.* (UNIMINUTO 2014, p. 4. Las cursivas son propias).

Apostar por la formación profesional supone una mayor sinergia entre la institución universitaria, sus estudiantes y los escenarios comunitarios. En este sentido, diversas universidades latinoamerica-

nas han trabajado en consolidar la formación en responsabilidad social proponiendo nuevos escenarios educativos que se salen de las tradicionales aulas y que buscan vincular los aprendizajes de los estudiantes a los contextos sociales donde las universidades se encuentran inmersas.

Ello significa que los escenarios comunitarios —y con esto se hacen mención a la realidad misma y a los sujetos que la recrean—, se constituyen en espacios para el aprendizaje. Lo anterior sugiere que el contexto comunitario, desde su complejidad, está provisto de saberes y experiencias que no se pueden deslegitimar a la hora de generar nuevos conocimientos y aprendizajes. Tal como lo deja ver Martínez (2008):

El estudiante que vive intensamente una experiencia [*de trabajo comunitario*] como esta, en la que ve, vive y actúa en la realidad, en su complejidad y sus problemas, no vuelve a mirar sus estudios ni su profesión de la misma manera. Se le ofrece la oportunidad, además, de crecer como persona, de ampliar su mirada social y profesional, de dar significados a conocimientos académicos. (p. 89).

De esta manera, reconocer e integrar la diversidad de saberes y las experiencias vitales y colectivas de los territorios posibilita pensar la educación como proceso social y agente en la transformación de un país. En este horizonte, sigue siendo importante que las instituciones se sitúen en el momento histórico, social y político que las cruza y a través de ello puedan proponer cambios sociales.

Por lo tanto, impulsar la formación en responsabilidad social supone cuestionar las lógicas de vida impuestas por el sistema de globalización capitalista y le demanda a la universidad movilizarse desde su dimensión ético-política para superar la mirada de la racionalidad instrumental técnico-científica, que no cuestiona la inequidad y la desigualdad social. De esta forma, UNIMINUTO considera que uno de sus mayores retos está en reconocer los acontecimientos y fenómenos sociales, además de aportar a la construcción de procesos sociales con identidad local y regional en los que se promueva el agenciamiento de los sujetos socialmente excluidos.

Justamente, el AFRS parte de reconocer quiénes son los sujetos del proceso educativo, especialmente quiénes son los estudiantes que se forman en esta institución de educación superior; ello significa reconocer que la PRS y DSC“ parten de los referentes culturales, axiológicos,

emocionales y racionales a través de los cuales los y las estudiantes dan sentido a su vida, a su entorno y a sus relaciones; los problematizan y en sus discursos y prácticas cotidianas los devuelven —controvertidos— al contexto y a los vínculos sociales para que a su vez cuestionen los discursos y las prácticas que les dieron origen” (López y Orrego, 2013, p. 154); es decir, se trata del reconocimiento del propio estatus ontológico de los estudiantes, que posibilita la reflexividad para reconocerse como sujetos históricos y políticos capaces de la transformación de sus propios contextos.

Los espacios de formación del CED buscan retomar las problemáticas de los contextos en los que los y las estudiantes y comunidades se desenvuelven y desde lo local cuestionar las relaciones de colonialidad, jerarquización del poder, saber, ser, que se han tejido entre los sures y los nortes globales, a partir de clasificaciones de las personas y poblaciones en términos de raza-género-clase. (López & Orrego, 2013: 185).

Estos espacios de formación se articulan estrechamente con la proyección social mediante la vinculación de los estudiantes en diferentes contextos sociales, que además de ser escenarios abiertos para la reflexión de las problemáticas sociales en concreto, son principalmente el escenario privilegiado de materialización de esta función sustantiva donde se movilizan y acompañan comunidades que buscan organizarse y proyectarse social y políticamente. Así, se resalta que para UNIMINUTO la proyección social de la universidad, no solo se logra forjar a través de la “intervención” con proyectos donde participan sus profesionales, sino que los estudiantes son los actores protagónicos en la materialización de la apuesta ética y práctica de la responsabilidad social universitaria, lo cual implica reconocera los estudiantes y profesionales como sujetos políticos capaces de discernir y actuar ante las diferentes formas de opresión y exclusión social.

Ahora bien, comprendiendo la incidencia del AFRS en el modelo educativo de UNIMINUTO, sus procesos educativos han buscado articularse a los diferentes campos de conocimiento propios de cada una de las facultades: Educación, Comunicación, Ingeniería, Ciencias Sociales y Humanas, y Ciencias Empresariales. Esto se ha logrado a través de la estructuración de cuatro líneas de trabajo que agrupan los proyectos sociales de formación de la PRS y en general los procesos educativos agenciados por el CED, a saber: Territorios, paz y

memorias; Popularización de las tecnologías; Propuestas educativas alternativas; y Ambiente y ética para la vida. De esta manera, el área busca la apropiación del pensamiento holístico, transdisciplinario, contextualizado y práctico, distanciándose de la fragmentación del conocimiento por especialidades.

En esta misma vía, en las asignaturas de DSC y PRS convergen estudiantes de diferentes disciplinas con quienes se construyen conocimientos desde sus propios saberes y formación, lo que implica problematizar, desde distintas posturas, los contenidos abordados en las asignaturas. Así, la interdisciplinariedad, tal como se describe en la política de proyección social (2012) tiene en cuenta tres elementos en este proceso de formación:

- a) El reconocimiento de que la realidad es compleja y que por lo tanto no puede ser conocida y abordada desde una única perspectiva, disciplina o saber.
- b) Reconocimiento de que cualquier innovación debe soportarse en el diálogo interdisciplinario para ser pertinente y coherente con la complejidad de la realidad.
- c) Todo proceso debe contar con las sinergias y enfoques producto del diálogo de saberes disciplinares.

Igualmente, la globalidad emerge como un mecanismo que busca tejer relaciones entre las áreas y componentes que integran el currículo. Así, el AFRS, como parte del componente Minuto de Dios y como área transversal, se plantea el desafío de trabajar en diálogo con el resto de componentes y áreas que conforman la estructura curricular de cada programa ofrecido por la universidad. Lo anterior apunta a la idea de construir un currículo integrado, entendido como: “una forma de educación que favorece visiones de la realidad en que las personas aparecen como sujetos de la historia, como piezas clave para entender compromisos de alumnas y alumnos con su realidad y a obligarse a una participación más activa, responsable crítica y eficiente en ella” (Torres, 2006, p. 119).

Esto supone, como reto, que tanto el AFRS como la Universidad transiten hacia la construcción de procesos y saberes transdisciplinares, pues dada la complejidad del contexto nacional colombiano —que presenta múltiples desafíos, y cuyos análisis e interacciones resultan limitados cuando se dan desde una disciplina particular e incluso cuando existe diálogo entre dos o más disciplinas—, se hace necesaria la cons-

trucción de saberes transdisciplinarios que suponen considerar el mundo y la vida como una unidad diversa y compleja, en donde la aspiración es recrear permanentemente los conocimientos de la manera más completa posible para que sean capaces de dialogar con la diversidad de los saberes humanos. De este modo, pensar la transformación de las realidades sociales del país, y en general del acontecer de la vida humana, pasa por “la imperiosa necesidad de proponer, vivir, aprender y enseñar un pensamiento complejo, que vuelva a tejer las disciplinas como posibilidad de humanidad en completitud; y que solo de esta manera se vencería la eterna limitación y fragmentación del sujeto separado de sí mismo en la búsqueda del conocimiento” (Nicolescu, 1996, p. 104).

Finalmente, vale la pena resaltar que la universidad debe ser en sí misma una comunidad socialmente responsable, tanto en su accionar académico como en sus procesos administrativos y de gestión; es decir, se aprende en la universidad, pero también de la universidad, ya que todos los escenarios que esta propicia se convierten en espacios intencionados para proponer apuestas que permitan construir y proyectarse en comunidad. Desde esta perspectiva, es innegable que la universidad incide a través de su formación en las maneras como sus estudiantes interpretan la realidad y proponen nuevos vínculos con las comunidades.

3. Dimensión epistemológica del área

El Área de Formación en Responsabilidad Social del componente Mísero de Dios se concibe como un espacio pedagógico estructurado en el que interactúan estudiantes, docentes y diversas comunidades con diferentes realidades y procesos sociales, cuyo propósito es propiciar y dinamizar, de manera intencionada, una serie de interacciones dialógicas y sociales orientadas a la emancipación-transformación social. Este espacio se caracteriza por concebir la enseñanza-aprendizaje como un proceso dialéctico que se construye desde la praxis, facilitando herramientas para la comprensión y lectura crítica del modelo hegemónico de desarrollo, a través del análisis de las diversas realidades y el abordaje heterogéneo, tanto en contenidos como en perspectivas, que posibilitan una diversidad de miradas de lo social.

En tal sentido, como se enunció en el apartado “Trasegar histórico del AFRS”, desde el año 2012 el Centro adopta la Educación para el Desarrollo en Perspectiva Latinoamericana (EpDL) como “un enfoque

pedagógico, crítico y emancipador, que desde una lectura contextual, busca contribuir a la concientización de sujetos y colectivos, para que estos se conviertan en agentes de su propia transformación y la de su entorno sociocultural, político y económico” (Acuerdo 061 de 2014). Este enfoque está inspirado en perspectivas emancipadoras como la filosofía crítica latinoamericana, el pensamiento decolonial, las alternativas al desarrollo, los feminismos de frontera, y las pedagogías latinoamericanas, especialmente la propuesta por Paulo Freire.

En este apartado se hará una aproximación a los principales aportes de cada una de estas perspectivas que alimentan hoy la llamada EpDL y que han posibilitado la concreción de sus principios epistemológicos, además de convertirse en la columna vertebral de los saberes y reflexiones que se promueven al interior de los espacios académicos del AFRS.

3.1. Aportes de la filosofía latinoamericana

Para muchos académicos e intelectuales no parece disonante y molesto el uso de expresiones como “filosofía alemana”, “filosofía francesa”, “filosofía griega”; sin embargo, cuando se enuncia “filosofía latinoamericana”, las prevenciones y prejuicios inmediatamente se hacen sentir. Ello no solo es evidencia de una suerte de greco-eurocentrismo filosófico, sino también del lugar subalterno que América Latina ocupa en los imaginarios de la producción de conocimiento. Latinoamérica es vista, si acaso, como un receptáculo de las ideas filosóficas europeas, pero no como un *locus enuntiationis* legítimo de un discurso filosófico articulado desde las experiencias y problemáticas mundo-vitales de la región.

Así las cosas, es común encontrar propuestas educativas en Latinoamérica que se soportan en estructuras filosóficas que responden a una comprensión mundo-vital del todo ajena a la realidad de los sujetos que participan en el proceso pedagógico. Dado el caso particular de la EpDL, como en toda experiencia educativa, era necesario precisar un horizonte filosófico que permitiera dar cohesión y sentido a los ejes epistemológicos y a las apuestas éticas que se han ido desarrollando.

Pero este horizonte no habría de ser impuesto, sino connatural a los desarrollos conceptuales y praxeológicos que la experiencia misma iba dando; esto se puede dar por dos vías, por la coherencia de los principios éticos y epistemológicos de la EpDL con el sistema filosófico particular o

por la forma como estos principios se desprenden y relacionan con aquel sistema filosófico. Así, para la EpDL, el aporte de la denominada filosofía latinoamericana, se da en las dos vías: en la primera, prima la experiencia educativa que concuerda con el espíritu filosófico latinoamericano, pero a la vez, la EpDL se apalanca en perspectivas, problemáticas y desarrollos de la denominada filosofía latinoamericana.

Antes de continuar, será necesario precisar que no hay *una* filosofía latinoamericana, como en estricto sentido tampoco la hay alemana o francesa. El recurso de adjetivación de la filosofía solo busca dar cuenta de un entramado conceptual, ideológico, histórico y metodológico que es propio de un conjunto de experiencias que articulan la reflexión según unos intereses localizados, situados. En el caso de la filosofía latinoamericana, tradicionalmente se ha dividido en cuatro generaciones (Marquínez Argote, 1986), a las que habrá de añadirse una quinta que correspondería a los filósofos contemporáneos no contemplados en las generaciones anteriores. Por el momento solo interesa mostrar algunos caracteres que emergen de estos diferentes momentos, pero en conjunto integran los elementos de esta filosofía que ha influenciado la EpDL.

Una primera generación, denominada como “generación de fundadores”, hace referencia a un grupo de intelectuales que, nacidos a mediados y a finales del siglo XIX, ejercieron especial influencia en las primeras décadas del siglo XX. Si bien la expresión de “filosofía americana” fue acuñada por Juan Bautista Alberdi en 1842, serán personalidades como Enrique Rodó (1872-1917), Raimundo Farías (1862-1917), José Vasconcelos (1882-1959), entre otros, los que llevarán a cabo, por lo menos a nivel de sentimiento y aspiración entre las juventudes latinoamericanas, aquello que Alberdi había anticipado como filosofía americana y que marca el talante filosófico de la EpDL: “Nuestra filosofía, pues, ha de salir de nuestras necesidades [...] ¿cuáles son los problemas que la América está llamada a establecer y resolver en estos momentos? Son los de la libertad, de los derechos y goces sociales de que el hombre puede disfrutar [...] la filosofía latinoamericana debe ser esencialmente política y social en su objeto; ardiente y profética en sus instintos; sintética y orgánica en su método [...]” (Alberdi, 1842, como se citó en Marquínez Argote, 1986, p. 25).

De otra parte, la cuarta generación, “generación de la articulación”, irrumpe en el escenario latinoamericano a partir de la década de

los sesenta; algunos de sus representantes siguen haciendo presencia en los escenarios académicos latinoamericanos. Esta generación se caracterizó por articular el discurso filosófico con los procesos reales que vivía América Latina, buscando dar una identidad latinoamericana: “ser latinoamericano”. Esto suponía una lucha por la liberación, por ello son también la “generación de la liberación”. Mientras el discurso europeo se centra en la emancipación, la filosofía latinoamericana se centra en la liberación, no solo económica, sino estética, epistémica, política y filosófica.

En definitiva, la filosofía de la liberación impulsa la EpDL en varios sentidos: en primer lugar, es una filosofía que parte de las necesidades y problemáticas de América Latina, lo que resulta fundamental en la EpDL, pues esta parte también de la realidad; en segundo lugar, la filosofía latinoamericana toma en cuenta la circunstancia latinoamericana, lo que le permite comprender la forma como las “ideas” se ideologizan en contextos particulares; en tercer lugar, la filosofía es entendida como un ejercicio que hace uso de la razón, pero esto no es exclusividad de una élite intelectual, sino que se da en las dinámicas sociales, culturales, políticas y económicas de los sujetos; en cuarto lugar, la filosofía latinoamericana tiene un proyecto ético-político claro: la liberación de todas las formas de subalternización, dominio y exclusión.

Por lo anterior, es comprensible lo decolonial en la EpDL no solo tenga su antecedente directo en esta filosofía, sino que sea una de las corrientes de este enfoque. De la misma manera, la filosofía de la liberación da un horizonte crítico del desarrollo, de la historia y de la configuración de la racionalidad, permitiendo no ser un receptáculo sino la realización de un ejercicio crítico, situado y contextual. En este horizonte, es justa para nuestra reflexión la conclusión que da el filósofo colombiano Leonardo Tovar sobre la filosofía latinoamericana:

[...] las funciones de la filosofía latinoamericana nos revelan que no se trata de enunciar principios que enclaustran la esencia de Latinoamérica en unas formas excluyentes, sino de ejercer la razón, en sus múltiples dimensiones intelectuales, emocionales, estéticas, con el fin de comprender pluralísticamente nuestro múltiple mundo cultural e histórico, y desde allí avanzar a una relación constructiva con otras civilizaciones. (Tovar, 2011, p. 261).

Esta misma sentencia pueden recoger los varios sentidos que integran los principios epistémicos y éticos que han dado origen a la EpDL.

3.2. Aportes del pensamiento decolonial

Reconociendo la trayectoria temporal y espacial del pensamiento decolonial¹², sus contribuciones se consideran relevantes para la EpDL, toda vez que se encuentran inspiradas en propuestas intelectuales latinoamericanas tales como: la teología de la liberación; los debates en la filosofía y ciencia social latinoamericana sobre nociones como filosofía de la liberación y una ciencia social autónoma; la teoría de la dependencia y los debates en Latinoamérica sobre la modernidad y posmodernidad de los ochenta (Escobar 2003). Dichos aportes son al menos cuatro.

En primer lugar, el pensamiento decolonial permite comprender la diferencia entre colonialismo y colonialidad. Mientras *el colonialismo* se refiere al proceso de dominación político, administrativo y militar vivido durante la conquista de América y del control del Atlántico después de 1492—que permitió la explotación del trabajo y las riquezas de las colonias en beneficio del colonizador, y cuyo fin dio inicio con los procesos de independencia política de las colonias a finales del XVIII y que aún continúa—, *la colonialidad* hace alusión a un fenómeno histórico que se extiende hasta la actualidad y se refiere a un patrón de poder que opera a través de la naturalización de jerarquías territoriales, raciales, culturales y epistémicas, posibilitando la re-producción de relaciones de dominación, en las que el trabajo, las subjetividades, los conocimientos, los lugares y los seres humanos del planeta son jerarquizados y gobernados especialmente a partir de su racionalización, en el marco de cierto modo de producción y distribución de la riqueza (Restrepo & Rojas, 2010).

12 Este pensamiento es promovido por un grupo de intelectuales nacidos en países de América del Sur y del Caribe, cuyo trabajo se realiza en dichos países y en universidades de los Estados Unidos, y que dieron origen a la colectividad de argumentación de la inflexión decolonial, denominado por Escobar (2003) El programa de investigación de modernidad/colonialidad”, donde se encuentran, entre otros, Anibal Quijano, Walter Dignolo, Maldonado-Torres, Ramón Grosfoguel, Enrique Dussel, Edgardo Lander, Fernando Coronil, Arturo Escobar y Santiago Castro-Gómez.

En segundo lugar, el pensamiento decolonial deja ver las relaciones de poder del *sistema-mundo*, pues más allá de pensar la región o el país aisladamente, invita a pensar en términos de un sistema mundializado del poder, constituyéndose así en una perspectiva de análisis geopolítica. Esta perspectiva del sistema mundializado de poder es clave para entender cómo se expanden a escala planetaria las formas políticas y económicas propias de la experiencia europea y sus repercusiones en todos los ámbitos de la vida hasta el presente. En consecuencia con el proceso de expansión colonial europea, las experiencias locales de cualquier región del planeta se hacen impensables por fuera de su interconexión en el marco de este sistema mundial (Restrepo & Rojas, 2010).

Estos aportes resultan relevantes para la EpDL, ya que complejizan las visiones sobre las relaciones local-global (propuestas por la quinta generación de la EpD), en tanto que posibilitan comprender la construcción histórica de las relaciones de poder y explotación vividas en los países que fueron colonias europeas, sostenidas hasta el presente a partir de las divisiones raciales y de clase, especialmente; y que se expresan en la actualidad en la agudización del capitalismo y la explotación de sujetos ubicados en los sures globales. Esta comprensión permite evidenciar las nuevas estrategias usadas por los países del norte para mantener la utilización de los recursos y la subordinación de las gentes del sur, garantizando las relaciones de dependencia con dichos países.

En tercer lugar, y siendo este uno de los aportes más importantes para la EpDL, el pensamiento decolonial cuestiona los criterios epistémicos de la producción del conocimiento académico articulados al eurocentrismo y a la modernidad. De ahí que pretenda consolidar un conocimiento no eurocéntrico y camine hacia la construcción de un *paradigma otro*, emergente desde la diferencia colonial. Así, plantea una fuerte crítica al eurocentrismo cuestionando la pretensión de un conocimiento sin sujeto, sin historia, sin relaciones de poder, un conocimiento desde ningún lugar, y por tanto reconoce que todo conocimiento es un conocimiento situado histórica, corporal y geopolíticamente.

En relación con lo anterior, este proyecto de pensamiento no solo es epistémico, sino también ético y político, pues busca contribuir a hacer posible otros mundos desde intervenciones decoloniales que comprenden las diversas dimensiones de la existencia; es decir, no so-

lamente evidencia las estructuras de poder, sino que además considera relevante transitar por la diversidad epistémica, lo que constituye una apuesta por visibilizar y hacer viables la multiplicidad de conocimientos, formas de ser y de aspiraciones sobre el mundo, en oposición a diseños globales y totalitarios en nombre de la universalidad.

El proyecto modernidad/colonialidad es crítico tanto de la derecha como de la izquierda. Se posiciona frente a las ideologías imperiales, racistas, sexistas y no comulga con la izquierda marxista. Esto es: el pensamiento decolonial es desobediente tanto epistémica como políticamente. (Maldonado-Torres 2007, p. 194).

La inflexión decolonial también invoca una epistemología, un sujeto y un proyecto político que cuestiona los modelos eurocentristas del conocimiento y la agencia. (Restrepo & Rojas 2010, p. 22).

De este modo, la EpDL desde los aportes de la teoría decolonial, se constituye en un proyecto ético-político-epistémico que mediante diferentes estrategias busca construir conocimientos junto con las comunidades históricamente subordinadas, reconociendo en ellas un saber que ha sido deslegitimado por la ciencia y la academia occidental. Examinar dichos saberes no implica esencializar a los sujetos ni atribuirles un privilegio epistémico, sino por el contrario, aspira a que estos saberes, una vez puestos en evidencia, dialoguen con los saberes académicos y que se reconozcan las complejas tramas que se construyen desde la *ubicación social* y la *ubicación epistémica subalterna* que no están en necesaria correspondencia (Grosfoguel, 2007, Mignolo, 2009).

En resumen, y siguiendo lo planteado por Restrepo y Rojas (2010), entendemos la inflexión decolonial como “el conjunto de los pensamientos críticos [...] que buscan transformar no solo el contenido sino los términos-condiciones en los cuales se ha reproducido el eurocentrismo y la colonialidad en el sistema mundo, inferiorizando seres humanos (colonialidad del ser), marginalizando e invisibilizando sistemas de conocimiento (colonialidad del saber) y jerarquizando grupos humanos y lugares en un patrón de poder global para su explotación en aras de la acumulación ampliada del capital (colonialidad del poder)” (pp. 37-38).

3.3. Alternativas al desarrollo

El discurso del desarrollo emergió en el contexto de la Guerra Fría como una plataforma para reproducir en el mundo entero las características de las “sociedades avanzadas”: altos niveles de industrialización y urbanización, tecnificación de la agricultura, rápido crecimiento de la producción material y los niveles de vida, y adopción generalizada de la educación y los valores modernos (Escobar, 2014).

Ahora bien, es conveniente afirmar que el desarrollo más que un concepto, ha sido sobre todo un terreno de disputas políticas y ontológicas que se instauraron en un primer momento bajo la premisa de socializar los beneficios del capital, la ciencia y la tecnología con la idea de que todos seríamos ricos, racionales y felices (Escobar, 2014, p. 27). En su nombre y bajo estos ideales, se creó todo un aparato institucional a través del cual se hizo posible aterrizar el discurso y convertirlo en una fuerza efectiva que influyó en todas las dimensiones de la vida de los sujetos e instauró la profesionalización de los problemas del desarrollo, creando un discurso especializado que fundaría no solo unos conocimientos sino unas prácticas de poder por medio de intervenciones y proyectos particulares dirigidos a los denominados países subdesarrollados; este primer momento (1950-1960) estaba enmarcado en los procesos de modernización y crecimiento económico.

La producción de conocimientos y prácticas sobre el desarrollo trajo consigo fuertes críticas, de las cuales dos fueron fundamentales: la teoría de la dependencia (1960-1970) y las aproximaciones de los críticos culturales al desarrollo (1980-1990). La primera centró sus desacuerdos con la dependencia económica y evidenció la relación directa entre la pobreza del sur y la riqueza del norte. La segunda, desde un análisis cultural, estableció que el desarrollo operaba como “discurso de origen occidental y como mecanismo de producción no solo económico, sino cultural, social y político” (Escobar, 2014, p. 28), lo que posibilitó la desnaturalización de la idea de que África, Asia y América Latina eran continentes “subdesarrollados”.

En este sentido, la EpDL se nutre de las reflexiones críticas y retoma los planteamientos posestructuralistas del desarrollo, aproximación que lo comprende como discurso y práctica, aportando al

menos tres cuestiones importantes: (1) descentrar el desarrollo de las representaciones y discursos de la realidad social de los países del sur; (2) imaginar el fin del desarrollo, lo que implica preguntarse por las alternativas a este; y (3) reconocer que dichas alternativas se configuran desde los conocimientos y prácticas de los movimientos sociales.

La EpDL considera necesario y urgente conocer, analizar y poner en acción las denominadas *alternativas al desarrollo*, en las que se inscriben varias perspectivas donde los movimientos sociales, diversos intelectuales y activistas han propuesto líneas de pensamiento que buscan romper las bases materiales, culturales e ideológicas del desarrollo hegemónico. Dentro de estas alternativas se encuentra el Buen Vivir como una corriente vital que recoge los aportes del *sumak kawsay* del kichwa ecuatoriano y el *suma qamaña* del aymara boliviano, así como apuestas cercanas de otros pueblos indígenas y de reciente configuración, tal como el ecologismo biocéntrico y algunos feminismos que buscan ir más allá de los saberes occidentales (Gudynas, 2011). Esta propuesta tiene la ventaja de abandonar el uso de la palabra desarrollo (Acosta, 2008; Gudynas, 2011), ya que se aparta de las visiones clásicas del crecimiento económico, el progreso lineal y el antropocentrismo. En ese sentido: (1) propone una economía que se aleja de la acumulación y que busca la distribución de la riqueza y el buen trato a la tierra (Orrego, 2014); (2) se enfoca en el bienestar de las personas en un sentido ampliado, comprendiendo sus afectividades y creencias; y (3) irrumpe el antropocentrismo, lo cual permite reconocer valores intrínsecos en el ambiente y disolver la dualidad sociedad/naturaleza (Gudynas, 2011). En conclusión,

El buen vivir puede ser comprendido como una “plataforma” política, a la cual se llega desde diferentes tradiciones, posturas diversas y específicas, [...] [donde] se comparte la crítica sustantiva al desarrollo como ideología, se exploran alternativas a este. De esta manera, el buen vivir es un conjunto de ensayos para construir otros ordenamientos sociales y económicos más allá de los cercos impuestos por la Modernidad. (Gudynas, 2011, p.51).

En segundo lugar, la EpDL promueve la propuesta de *las transiciones al postextractivismo*, desde donde se comprende que es necesario un proceso de transiciones socioambientales que pasen del extractivismo actual que sostiene la depredación y el despojo al extractivismo

sensato, basado en el cumplimiento de normas sociales y ambientales y pensado como una práctica donde solo se extraen los recursos necesarios para sostener desarrollos alternativos, de modo que la fase final sea un extractivismo indispensable.

Por otro lado, la EpDL lleva a cabo propuestas por la *desmaterialización de las economías*, entendidas como aquellas experiencias que parten del cuestionamiento al actual sistema capitalista y persiguen la reducción de los niveles de consumo de materia y energía a través de la activación de otras economías que recuperan la sostenibilidad de la vida, expresadas por ejemplo en la activación de redes agroecológicas de producción y comercialización de alimento localizado, redes de trueque, monedas sociales, entre otras.

Por su parte, *las ontologías relacionales* como alternativas al desarrollo están centradas en la relacionalidad, en lo comunal y en el pluriverso, y son concebidas como respuestas a las formas modernas liberales, estatales y capitalistas de organización social e inspiradas en las movilizaciones indígenas, afro, populares urbanas y campesinas, tales como familias extendidas, redes de vecinos, migrantes, grupos de afinidad y apoyo mutuo, redes plurales de mujeres, las cuales promueven la ayuda recíproca de la reproducción de la vida y dan paso a formas comunales de economía y autogobierno; aquí, los territorios son espacios-tiempos vitales de interrelación con el mundo (Escobar, 2014).

Estas diversas alternativas son evidencia de las múltiples posibilidades de resistencia de diferentes pueblos, sujetos y pensamientos —ecologistas, feministas, economistas anticapitalistas, campesinas, socialistas, indígenas y occidentales subalternos—, necesarias en los procesos sociales y educativos que agencia la EpDL, para “un diálogo más sostenido entre estas tendencias, útil [...] tanto para aclarar y enriquecer las propias posiciones como para crear sinergias” (Escobar, 2014, p. 40), dado que todas comparten otras valoraciones de la vida, se alejan del utilitarismo, de la idea de progreso y acumulación y posibilitan la construcción de otras éticas que propenden por el cuidado, el equilibrio y la sostenibilidad de la vida.

3.4. Aportes de los feminismos de frontera

Reconocer los aportes del feminismo en la EpDL implica comprender que este inició como un movimiento social en los años sesenta y se fue

configurando como una postura política y corriente de pensamiento que cuestionó, desde entonces, las relaciones de poder establecidas culturalmente sobre la base de un aparente determinismo biológico que jerarquiza y subordina a las mujeres.

Sin embargo, no es posible hablar de feminismo en singular, pues múltiples son las posturas y posicionamientos que se han gestado a su interior. En este sentido, la EpDL acoge los aportes de algunos de ellos, principalmente del ecofeminismo, los feminismos poscoloniales, decoloniales, negros y latinoamericanos, dado que cuestionan las generalizaciones que los feminismos blancos occidentales hicieron de “la mujer” como sujeto a histórico y universal; discuten también las relaciones coloniales y capitalistas como principales causantes de la subordinación de las “mujeres del tercer mundo” (Mohanthy, 2008) y consideran seriamente la imbricación de las categorías de clase, raza, género, nacionalidad, entre otras.

La EpDL recoge de los feminismos latinoamericanos su *questionamiento al pensamiento decolonial*, pues este posiciona a la raza como centro de las jerarquizaciones sociales de los sujetos, como eje articulador de la subordinación y como dispositivo de la clasificación social; así, la raza es entendida el pensamiento decolonial como el reordenador de todas las áreas de la existencia humana básicas, donde se concentra la lucha del poder (Quijano, 2003). Estos feminismos consideran que el género queda subordinado a la lógica de la raza, quizás como antes género lo era en relación a la categoría clase (Mendoza, 2010), pero además evidencian el límite de la noción de género acuñada por el pensamiento decolonial, en tanto esta se restringe a una clasificación biológica y binaria.

Ahora bien, estos feminismos reconocen, en la propuesta de Quijano, una correlación entre raza y clase, dado que analizan la división del trabajo entre esclavitud y trabajo asalariado dentro del sistema capitalista moderno colonial. Sin embargo, los feminismos latinoamericanos, recogiendo los aportes del feminismo negro o *Black Feminism*, proponen un análisis de la matriz de poder, pensando la interseccionalidad de la raza, la clase, el género y la sexualidad, como co-construidos y vividos en la experiencia subjetiva de manera inseparable; en otras palabras, cuestionan la idea de mujer y hombre como universales, dado que un hombre negro o una mujer musulmana experimentan de manera distinta su construcción de género en el

mundo, la cual no puede separarse de su experiencia de racialización ni de su experiencia de clase.

Bajo esta propuesta, la EpDL entiende el *trabajo de tipo intersectorial* como elemento clave para comprender al menos cuatro aspectos de la vida sociopolítica: (1) la identidad de un individuo o conjunto de individuos o grupos sociales que están marcados como diferentes (mujer musulmana o mujeres indígenas, personas negras); (2) las categorías de diferencia (raza, género, clase, entre otras); (3) los procesos de diferenciación (la racialización y la adquisición del género); y (4) los sistemas de dominación (el racismo, el colonialismo, el capitalismo, el sexismo y el patriarcado). Así, cada aspecto enfatiza en la comprensión de la formación de sujetos, la diferencia y el poder (Dhamoon, 2011, p. 233). Lo anterior significa poner atención a las micropolíticas de los contextos, la subjetividad y la lucha, así como a la macropolítica de los sistemas y procesos políticos y económicos globales (Mohanthy, 2008).

Otro de los aportes de los feminismos poscoloniales es *la política de la ubicación*, (Mohanthy, 2008), la cual considera que la producción de los sujetos y sus experiencias son el resultado del contexto geopolítico de la relación espacio-tiempo-lugar, y que desde esta experiencia es posible producir conocimiento; a esto Donna Haraway (1991) lo denominó *conocimiento situado*, y las mujeres negras norteamericanas lo llamaron el conocimiento del *punto de vista*, un conocimiento que no se sabe neutral, sino antes bien, que se posiciona y se construye a partir de la experiencia vital de los sujetos. En este sentido, las teorías feministas han sido producto de las vivencias de la diversidad de mujeres y no han sido construcciones que estén por fuera de ellas, y por lo tanto se han constituido como “una práctica directamente política” (Mohanthy, 2008, p. 120).

El feminismo poscolonial propone estudiar y desentrañar analíticamente la producción de los sujetos como grupos dentro de contextos locales particulares, superar los binarismos y las formulaciones simplistas que señalan que los hombres explotan y las mujeres son explotadas, consideraciones que refuerzan las divisiones binarias entre hombres y mujeres. Como lo señala Mohanthy, los análisis locales y políticos generan “categorías teóricas a partir de la situación y el contexto que se está analizando, también sugiere las estrategias efectivas correspondientes para actuar en contra de la explotación” (Mohanthy, 2008, p. 143); pues solo comprendiendo las contradicciones inheren-

tes a la ubicación de las mujeres (y de otros sujetos) dentro de varias estructuras se pueden diseñar acciones políticas efectivas.

Lo anterior conduce a señalar, el inseparable *vínculo entre la práctica académica feminista y la movilización política feminista*, una apuesta que tiende puentes entre la academia y las comunidades, los movimientos sociales, las luchas de las mujeres y de los sectores subalternizados.

En esta misma línea, los feminismos poscoloniales también han desarrollado una *fuerte crítica al capitalismo y al imperialismo*, destacando sus efectos en la vida de las mujeres como sujetos materiales de su propia historia y proponiendo el análisis de los procesos económicos globales que han exacerbado las lógicas antropocéntricas y androcéntricas de la vida, imponiendo un ideal de autosuficiencia en el mercado que solo puede ser alcanzado por un sujeto privilegiado y cuyo resultado ha sido la agudización de la explotación y las desigualdades económicas, raciales y de género. Esto puede verse ejemplificado en la desvalorización e invisibilización del trabajo del cuidado y la precarización de las condiciones laborales, especialmente las de mujeres, niños y hombres de las periferias urbanas y de los países más empobrecidos.

Este análisis es el punto de arranque de la propuesta feminista que presenta como eje político *la sostenibilidad de la vida*, para así repensar la economía y abordar la crisis. Estos feminismos proponen “desplazar el eje analítico desde los procesos de valorización de capital hacia los procesos de sostenibilidad de la vida, entendiendo la socioeconomía como un circuito integrado producción-reproducción, trabajo remunerado-trabajo no remunerado, mercado-Estado-hogares; valorando en qué medida genera condiciones para una vida que merezca ser vivida; y comprendiendo cómo las relaciones de poder se reconstruyen mediante su funcionamiento” (Pérez, 2014, p. 47).

4. Dimensión pedagógica del área

Tomar conciencia de las experiencias vividas durante el proceso educativo en la formación en responsabilidad social resulta más que necesario, pues como se ha venido describiendo a lo largo del documento, es principalmente a través de este proceso que se materializa la perspectiva ética de la responsabilidad social en los profesionales en formación de UNIMINUTO. En tal sentido, el CED desde sus inicios ha venido realizando distintas reflexiones sobre las prácticas educativas que se desarrollan

en los espacios académicos de la PRSY DSC, así como en los espacios sociales y comunitarios donde se vive la práctica, lo que ha permitido redimensionar la acción formativa en responsabilidad social y además aportar a la construcción del sentido pedagógico del enfoque.

En principio, es importante considerar que ha sido el enfoque pedagógico de la Educación para el Desarrollo en Perspectiva Latinoamericana el que ha orientado y sustentado al AFRS en sus últimos dos años, ya que parte, como ya se ha mencionado, de algunas perspectivas epistemológicas-emancipatorias, así como de los aportes de las pedagogías latinoamericanas, especialmente de la pedagogía liberadora de Paulo Freire, de las apuestas de las pedagogías decoloniales y de las experiencias de las pedagogías populares.

Reconocer que este enfoque tiene un carácter pedagógico supone varias características importantes: por una parte, la comprensión de que los procesos educativos son complejos, dinámicos y cambiantes, y por tanto, configuradores permanentes de la acción educativa. Por otra, implica comprender que la acción educativa es una práctica intencionada y estructurada que plantea una concepción de los sujetos, de las intencionalidades educativas, de las finalidades de los procesos en las sociedades y de las mediaciones o didácticas; en consecuencia, la acción educativa es considerada como posibilitadora de las comprensiones de la realidad social y de transformaciones sociales, en donde los sujetos han de preguntarse constantemente por los alcances de los procesos educativos, sus características, sus estrategias, etcétera. Por último, ello se traduce en una disposición constante de reflexividad acerca de la experiencia, para sistematizarla y reconfigurarla con nuevos sentidos, manteniendo una relación constante entre experiencia, reflexión y acción.

En este apartado se retoman algunas de estas reflexiones desde la EpDL con la intención de caracterizar la dimensión pedagógica del AFRS, planteando desde los propósitos de la formación, los sujetos y las mediaciones; es decir, el horizonte educativo que orienta su acción.

En principio, aludir a una dimensión pedagógica del área conduce a afirmar que desde la EpDL se considera que la pedagogía se construye como un conocimiento reflexivo que interviene en las prácticas concretas tanto de aula como de los espacios comunitarios. En palabras de Carla Wainszok (2011), “no practicamos

esa ciencia (la pedagogía) solo por el saber mismo, [...] sino como fundamento y en servicio de una praxis [...] nos encontramos con una idea fuerte y es que nuestras reflexiones están imbricadas con nuestras prácticas” (p. 2).

Es decir, este conocimiento reflexivo sobre las prácticas permite plantear maneras de acercarse a la esfera de lo social, cuya finalidad, tal como se ha venido anunciando, tiene estrecha relación con la lectura crítica de las condiciones de los contextos, el posicionamiento sociohistórico de los sujetos y la emancipación-transformación social. En este sentido, el AFRS rescata la intencionalidad de la pedagogía crítica como una posibilidad constante de:

Invitar a los estudiantes y a los profesores a analizar la relación entre sus propias experiencias cotidianas, sus prácticas pedagógicas de aula, los conocimientos que producen, y las disposiciones sociales, culturales y económicas del orden social en general [...] a cuestionar la formación de sus subjetividades en el contexto de las avanzadas formaciones capitalistas con la intención de generar prácticas pedagógicas que sean no racistas, no sexistas, no homofóbicas y que estén dirigidas hacia la transformación del orden social general en interés de una mayor justicia racial, de género y económica. (McLaren, 1997, p. 270).

Por tanto, el AFRS se propone como objetivo facilitar experiencias pedagógicas en la comunidad educativa de UNIMINUTO que promuevan una reflexión crítica de las diversas realidades sociales en el escenario latinoamericano y agencien acciones locales de transformación. Igualmente, el área se propone como objetivos específicos:

- Proponer elementos conceptuales para comprender el entramado social, económico, cultural e histórico en el que se ha construido Latinoamérica, enfatizando en una mirada crítica a la noción hegemónica del desarrollo.
- Facilitar el encuentro con otras subjetividades o formas de vida que posibilite la apertura de los sujetos a mantenerse en una constante disposición de resignificación consciente de sí mismos y de su entorno.
- Posibilitar la agencia de los sujetos al menos en dos sentidos, al denunciar las formas de pensamiento dominante que sostienen órdenes sociales y políticos que perpetúan la exclusión social, y

al apoyar comunidades, organizaciones y culturas que enfrentan situaciones de injusticia y opresión de cualquier índole.

A partir de estos objetivos, el ARFS deja por sentado que las acciones educativas que se emprenden al interior de los espacios educativos tienen como finalidad la construcción de pensamiento crítico, en donde se comprende la necesidad de promover en los sujetos “un cambio en las representaciones sociales, [...] que suceden en la interacción de distintos saberes, creencias, sensibilidades, imaginarios. Reconocer por tanto que trabajamos con sujetos inacabados implica también considerar que aunque la subjetividad pasa por filtros psíquicos individuales, la educación de la que aquí se habla es una educación que se da en lo colectivo” (López, 2012, p. 255).

Dicho marco de pensamiento crítico, se enfoca en tres procesos interrelacionados, en palabras de Posada (2004):

(1) el proceso por el cual los adultos cuestionan y reemplazan o re conceptualizan una asunción que hasta ahora ha sido aceptada acríticamente que representa la visión del sentido común; (2) el proceso a través del cual los adultos asumen perspectivas alternativas rompiendo con las ideas, las acciones, las formas de razonar y las ideologías predominantes; y (3) el proceso por el cual los adultos reconocen los aspectos hegemónicos de los valores culturales dominantes y entienden cómo la descripción natural, evidente del mundo manifiesta el poder y el interés de unas minorías. (p. 23).

Ello lleva a pensar al sujeto educativo como un ser que desde su capacidad de vivir y actuar construye redes de significado sobre sí mismo y sobre los otros, lo que le posibilita ubicarse sociohistóricamente en una realidad específica y, además, plantearse las posibilidades de actuación y participación en esta. De ahí que, sea necesario considerar que son múltiples las subjetividades que transitan en un espacio educativo, y que tanto educadores como educandos pasan por procesos de subjetivación y resignificación vital en el encuentro educativo.

Así, la finalidad crítica-liberadora de los espacios educativos que se dinamizan al interior del aula y en los espacios comunitarios, busca propiciar condiciones favorables para que el sujeto se asuma “como ser social e histórico, como ser presente, comunicante, transformador, creador, realizador de sueños, capaz de sentir rabia porque es capaz de amar. La asunción de nosotros mismos no significa la exclu-

sión de los otros, es en la otredad del ‘no yo’ o del Tú, la que me hace asumir el radicalismo de mi yo”(Freire, 2004, p. 24). Entonces, el AFRS reconoce en los estudiantes, así como en los demás sujetos educativos, a seres dotados de experiencias, saberes, sentires y vivencias con los que se encuentran en el espacio educativo y a través de los cuales se construye sentidos y se comparte con otros.

El imperativo de este curriculum es crear condiciones para el ejercicio del poder y la auto-constitución del estudiante como un sujeto activo política y moralmente. Estamos usando el término “ejercicio del poder” para referirnos al proceso en el que los estudiantes adquieren los medios para apropiarse críticamente del conocimiento existente fuera de su experiencia inmediata, para ampliar la comprensión de sí mismos, del mundo, y las posibilidades de transformar las presuposiciones, vistas como dadas para siempre, acerca de la forma en que vivimos. (Giroux & McLaren, 1998, pp. 113-114).

La intencionalidad educativa del AFRS, desde esta concepción del sujeto, plantea el proceso educativo como la posibilidad de construir condiciones para la emancipación de los sujetos y de las sociedades latinoamericanas, lo que implica la generación de estrategias educativas para la concientización de las propias realidades, el encuentro y diálogo permanente con otras maneras de habitar el mundo y la motivación a la construcción de acciones colectivas que permitan transformar las relaciones de poder. De ahí que el área se propone dinamizar, en sus espacios formativos, aprendizajes que le permitan a los estudiantes de UNIMINUTO las siguientes competencias:

1. Hacer una lectura crítica de las realidades latinoamericanas desde la comprensión de las condiciones sociales, económicas, culturales e históricas, producto del modelo hegemónico del desarrollo, a través del reconocimiento de sus contextos.
2. Desarrollar una disposición constante de reflexión sobre sí mismos y su entorno a partir del encuentro con otras subjetividades y formas de vida.
3. Generar acciones solidarias que promuevan la ética de la responsabilidad, el cuidado y la vida, a través del encuentro y la interacción con las comunidades, organizaciones y culturas.

En tal sentido, se comprende que las competencias, lejos de ser asumidas como resultado final de la acción educativa medible o cuantificable, permiten reconocer que los conocimientos, habilidades y prácticas que se generan desde el área se mantienen en constante movimiento de acuerdo a las condiciones particulares de los sujetos y del proceso educativo en el que se encuentran, más si procuran el establecimiento de una perspectiva ética de lo social y lo educativo, tal como se ha venido ilustrando a lo largo del documento. De ahí que se busquen estrategias educativas que permitan a los sujetos partir del cuestionamiento de sus representaciones sobre sí mismos, sobre los otros, sobre las realidades, entendiendo que:

Cuanto más se problematizan los educandos, como seres en el mundo y con el mundo, se sentirán mayormente desafiados. Tanto más desafiados cuanto más obligados se vean a responder al desafío. Desafiados, comprenden el desafío en la propia acción de captarlos. Sin embargo, precisamente porque captan el desafío como un problema en sus conexiones con otros, en un plano de totalidad y no como algo petrificado, la comprensión resultante tiende a tornarse crecientemente crítica y, por esto, cada vez más desalineada y [emancipatoria]. (Freire, 1976, p. 92).

Justamente, la EpDL suscita el encuentro entre los sujetos, sus saberes, sus maneras de habitar el mundo y sus contextos, y construye mediaciones pedagógicas situadas desde y para el reconocimiento de estas diversidades, generando diálogos y potenciando la construcción de tejido social. En tal perspectiva, los espacios formativos del AFRS se caracterizan por crear estrategias didácticas de carácter participativo que privilegian el diálogo, la experiencia y la construcción de narrativas.

De una parte la dialogicidad, como actitud de apertura permanente en los encuentros educativos, es una exigencia existencial, “un encuentro que solidariza la acción y reflexión de los sujetos encauzados, hacia un mundo que debe ser transformado y humanizado [y plantea que la experiencia de enseñar] no puede reducirse a un acto de depositar ideas de un sujeto en el otro” (Freire, 1976, p. 105). Desde el área hay una pregunta permanente por la construcción de relaciones de horizontalidad, donde tanto estudiantes como docentes se conciben como sujetos de aprendizaje y por ende se comprende que el saber sobre lo social se sigue construyendo y es inacabado.

Disponer de estrategias que promuevan la horizontalidad en el espacio educativo requiere por supuesto trabajar en la resignificación de todas aquellas didácticas en donde solo son válidos los saberes del docente, para abrir la posibilidad a acciones que le permitan ponerse en diálogo reflexivo y problematizador de su propia posición histórica; en otras palabras, se trata de un proceso educativo que necesita en principio que el docente también se reconozca como sujeto situado e histórico, que en el aula se encuentra con subjetividades y entramados socioculturales diversos.

De ahí que este ejercicio suponga la recuperación del saber popular, cotidiano y de la diversidad cultural derivada de un mundo práctico, como un saber propio de la experiencia de vida de sujetos y grupos que se convierte en el principio desde donde se establece una relación educativa horizontal y se recrea la idea de *diálogo de saberes* como forma de relación básica de cualquier mediación educativa, el cual pone en negociación los saberes culturales con los conocimientos disciplinarios, enriqueciéndolos y complementándolos; la dinámica se trata en palabras de Mejía (2011),

Una negociación cultural que pone en juego los saberes prácticos, los saberes de la experiencia, dando forma a otros tipos de conocimientos y saberes que se vuelven fronterizos en cuanto interlocutan con otros que tienen otros fundamentos y que se convierten en la clave de cualquier actividad educativa, enriqueciéndola pero a la vez exigiendo metodologías para su tratamiento. En este sentido, toda acción educativa es un ejercicio de negociación cultural, a través de la cual la interculturalidad se presenta como eje de toda práctica educativa no homogenizante, [...] para reconocer qué de lo diverso va a ella y es susceptible de producir procesos de transformación y modificación de prácticas. La experiencia educativa pretende que los actores se puedan movilizar en acciones concretas dentro del horizonte de un proyecto que todos han ayudado a construir, tiene significación para cada persona y su entorno, y cada cual está en capacidad controlar y transformar. (p. 39).

Es en este sentido, una experiencia que no se niega el conflicto sino que por el contrario hace posible un aprendizaje problematizador que interroga a los sujetos por sus propias representaciones y prácticas, promueve la propia toma de conciencia histórica, deconstruye la idea de un conocimiento acabado y potencia la reconstrucción de sentidos sobre lo social, permitiendo el empoderamiento de los actores

sociales y dándole espacio en la acción pedagógica concreta al aprendizaje problematizador, el cual comprende los espacios formativos:

Necesariamente en relación con otros y otras “sujetos”, a otros y otras, [que] posibilitan procesos circulares de significación y re-significación constante de sus propias subjetividades, de su relación con los demás y por supuesto, con su entorno. [...] se parte de los referentes culturales, axiológicos, emocionales y racionales a través de los cuales las y los estudiantes dan sentido a su vida, a su entorno y a sus relaciones; los problematizan y en sus discursos y prácticas cotidianas los devuelven —controvertidos— al contexto y a los vínculos sociales para que a su vez cuestionen los discursos y prácticas que les dieron origen. (López & Orrego, 2013, p.154).

Ahora bien, es en y a partir de la experiencia que es posible dinamizar el pensamiento crítico del que se ha venido hablando, pero además, otorgar significado real y vital a los aprendizajes; ya no solo es la posibilidad de comprender desde el propio lugar la realidad social, sino principalmente permitir la acción-reflexión de los sujetos en ella, lo cual “no es dado por medio de un proceso racional de conocimiento, lo que supondría la noción de una cierta objetividad, sino por vía de una ‘experiencia’ que ‘sensibiliza’ a tal grado que le permite sentirse parte de aquello que experimenta” (López & Orrego, 2013, p. 84).

Las estrategias didácticas desde la EpDL también se proponen plantear rutas para dinamizar en el aula los relatos y narrativas de las experiencias vitales, así como acciones concretas que nutren esa experiencia vital y que son narradas no solo desde la razón, sino desde las emociones, la corporalidad y las espiritualidades de cada sujeto. De ello se deriva que los espacios educativos que se propician en perspectiva de educación decolonial busquen establecer vínculos relacionales entre los sujetos.

Referencias

- . Acosta, A. (2008). “El buen vivir, una oportunidad por construir”. *Ecuador Debate*, no. 75, pp. 33-47.
- . Bautista, F. (1986). “Ideas para un curso de filosofía contemporánea”. En: Marquinez- Argote, G. (1986). *¿Filosofía latinoamericana?* Bogotá: Búho.

- . Boni, A., Baselga, P., Ferrero, G., Ortega, M., Mesa, M., Nebrada, A., Celorio, J. y Monteverde, R. (2004). *La educación para el desarrollo en el ámbito formal. Espacio común de la cooperación y la educación. Propuestas para una estrategia de acción integrada*. Valencia: UPV.
- . Boff, L. (2004). *Ética y Moral: La búsqueda de los fundamentos*. Cantabria: Sal Térrea.
- . Botero, P., Morán, A. y Solano, R. (2010). *Fundamentos conceptuales del CED. Educación para el desarrollo, formación ciudadana y responsabilidad social*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios UNIMINUTO.
- . Butler, J. (2001). *Mecanismos psíquicos del poder teoría de la sujeción*. Madrid: Ediciones Cátedra.
- . Castro, S. (2011). *Crítica a la razón latinoamericana*. Bogotá: Instituto Pensar-Universidad Javeriana.
- . Celorio, J. (1995). La educación para el desarrollo. En Celorio, G. & López, A. (coords.). *Diccionario de educación para el desarrollo*. Bilbao: Hegoa-Universidad del País Vasco.
- . De Lauretis, T. (1993). Sujetos excéntricos: la teoría feminista o la conciencia histórica. En Cangiano, M. C. y Dubois, L. (comps.) *De mujer a género. Teoría, interpretación y práctica feminista en las ciencias sociales*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- . Dussel, E. (1977). *Filosofía ética Latinoamericana, presupuestos de una filosofía de la liberación*. México: Edicol.
- . Escobar, A. (2003). "Mundos y conocimientos de otro modo: el programa de investigación de modernidad/colonialidad Latinoamericano". *Tabula Rasa*, no. 1, pp. 51-86.
- . Escobar, A. (2005). *Más allá del tercer mundo. Globalización y diferencia*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- . Escobar, A. (2007). *La invención del Tercer Mundo. Construcción y reconstrucción del desarrollo*. Caracas, Venezuela: Fundación Editorial el Perro y la Rana.
- . Escobar, A. (2014). *Sentipensar con la tierra. Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Medellín: Editorial Unaula.
- . Freire, P. (1976). *Pedagogía del oprimido*. España: Siglo XXI Editores.
- . Freire, P. (2004). *Pedagogía de la autonomía*. Sao Paulo: Paz eTerra S.A.
- . Giroux, H., y McLaren, P. (1998). *Sociedad, cultura y educación*. Madrid: Miño y Dávila

- . Grosfoguel, R. (2007). “Diálogos decoloniales con Ramón Grosfoguel: transmodernizar los feminismos”. Entrevista realizada por Doris Lamos Canavate. *Tabula Rasa*, no.7, pp. 323-340.
- . Gudynas. (2011). “Debates sobre el desarrollo y sus alternativas en América Latina: Una breve guía heterodoxa”. En Lang, M. & Mokrani, D. (eds.). *Más allá del desarrollo*. Quito: Fundación Rosa Luxemburgo.
- . Haraway, D. (1991). *Ciencia, cyborgs y mujeres: la reinención de la naturaleza*. Madrid: Ediciones Cátedra.
- . Hill Collins, P. (2000). *Black Feminist Thought: Knowledge, Consciousness, and the Politics of Empowerment*. New York: Routledge.
- . Hinkelammert, F. y Mora, H. (2005). *Hacia una economía para la vida*. San José, Costa Rica: DEI.
- . Hinkelammert, F. y Mora, H. (2013). *Economía, vida humana y bien común*. San José, Costa Rica: DEI
- . Izquierdo, P. (2014). *Experiencias en Responsabilidad Social Universitaria en América Latina. Responsabilidad Social de las universidades*. Argentina: ed.: Trabajos Gráficos de la Universidad de Belgrano, v., p.25 - 78 1
- . Jaramillo, D. (2004). *Rafael García-Herreros: una vida y una obra*. Bogotá: Corporación Centro Carismático Minuto de Dios.
- . Dhamoon, K. (2010). “Considerations on Main streaming Intersectionality”. *Political Research Quarterly*, vol. 64, pp. 230-243.
- . Kusch, R. (2007). *Obras completas (Tomo I)*. Rosario, Argentina: Ross.
- . López, L. (2012). *De-construyendo la educación para el desarrollo una mirada desde Latinoamérica*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios –UNIMINUTO.
- . López, L. y Orrego, A. (eds). (2012). *De-construyendo la educación para el desarrollo una mirada desde Latinoamérica*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios UNIMINUTO.
- . López, L. y Orrego, A. (2013). *Discursos, subjetividades y agencias en la universidad. Experiencias del CED-* UNIMINUTO. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO.
- . Maldonado, N. (2007). “Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto”. En: Castro, S. & Grosfoguel, R. (eds.) *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*, pp. 127-167. Bogotá: Iesco, Pensar, Siglo del Hombre Editores.

- . Martínez, M. (2008). *Aprendizaje servicio y responsabilidad social de la universidad*. Madrid: Ediciones Octaedro.
- . Marquínez, G. (ed.). (1986). *Filosofía latinoamericana?* Bogotá: Búho.
- . McLaren, P. (1997). *Pedagogía crítica y cultura depredadora*. Barcelona: Paidós.
- . Mejía, M. (2011). *Educaciones y pedagogías críticas desde el Sur*. La Paz: Ministerio de Educación.
- . Mendoza, B. (2010). “La epistemología del sur, la colonialidad del género y el feminismo latinoamericano”. En Torricella, P. (ed.). *Aproximaciones críticas a las prácticas teórico-políticas del feminismo latinoamericano*. Buenos Aires: En la Frontera.
- . Mohanthy, C. (2008). “Bajo los ojos de occidente. Academia feminista y discurso colonial”. En Suárez, L. & Hernández, A. (eds.). *Descolonizando el feminismo: teorías y prácticas desde los márgenes*. Madrid: Editorial Cátedra.
- . Mignolo, W. (2003). *Historias locales diseños globales. Colonialidad, conocimientos subalternos y pensamiento fronterizo*. España: Ediciones Akal S.A.
- . Mignolo, W. (2009). “La idea de América Latina (la derecha, la izquierda y la opción decolonial)”. *Crítica y emancipación*, no.2, vol. 1, pp. 251-276.
- . Nicolescu, B. (1996). *La transdisciplinariedad*. París: Ediciones Du Rocher.
- . Orrego, A. (2014). “Educación para el desarrollo en zapatos latinoamericanos: apuestas ético-epistémicas para una educación social y crítica”. En Juliao, C. (Comp.). *Pedagogía praxeológica y social: Hacia otra educación local*, pp.180-256. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO.
- . Ortiz, Y. y Solano, R. (2010). *Desarrollo Social Contemporáneo*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios– UNIMINUTO.
- . Pachón, D. (2015). *Estudios sobre el pensamiento filosófico latinoamericano*. Bogotá: Desde Abajo.
- . Pérez, A. (2014). *Subversión feminista de la economía. Aporte para un trabajo sobre el conflicto capital-vida*. Madrid: Traficantes de Sueños.
- . Posada, J. (2004). “Teorías pedagógicas, modelos pedagógicos en la educación de personas jóvenes y adultas. Comunidades intelectuales”.

- tuales de educadores”. *Revista Pernambucana de Educação Popular e De Educação de Adultos*. Recife: Nupep.
- Quijano, A. (2003). “Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina”, en Lander, E. (Comp.). *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires: Clacso.
 - Restrepo, E. y Rojas, A. (2010). *Inflexión decolonial: fuentes, conceptos y cuestionamientos*. Popayán: Universidad el Cauca.
 - Torres, J. (2006). *Globalización e interdisciplinariedad: el curriculum integrado*. Madrid: Ediciones Morata.
 - Tünnermann, C. y Souza, M. (2000). *Desafíos de la universidad en la sociedad del conocimiento, cinco años después de la conferencia mundial sobre educación superior*. París: Unesco.
 - UNIMINUTO. (1988). *Proyecto Universidad: Marco conceptual*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios –UNIMINUTO.
 - UNIMINUTO. (2008). *Modelo curricular para programas tecnológicos y universitarios*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO.
 - UNIMINUTO. (2012). *Política de proyección social en el sistema* UNIMINUTO. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios– UNIMINUTO.
 - UNIMINUTO. (2013). *Educación integral al alcance de todos*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO.
 - UNIMINUTO. (2014). *Lineamientos para la proyección social en el sistema* UNIMINUTO. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios– UNIMINUTO.
 - UNIMINUTO. (2014). *Proyecto Educativo Institucional (PEI)*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios– UNIMINUTO.
 - Tovar, L. (2011). “Excurso. Las funciones de la filosofía latinoamericana”. En: Dussel, E., Mendieta, E. & Bohórquez C. (eds.). (2011). *El pensamiento filosófico latinoamericano, del Caribe y “latino”*, pp.1.300-2.000. México: Siglo XXI.
 - Wainsztok, C. (2011). *Pedagogías latinoamericanas*. Recuperado de <http://www.ecolechangerdecap.net/spip.php?article177>.

b. FUNDAMENTACIÓN DEL ÁREA DE FORMACIÓN HUMANA

*Padre Iván Díaz
Rubén A. Salazar
Fredy Cárdenas
Ivonne Sánchez
Claudia Mejía*

*Hombre, hermano mío: cuando estoy junto a ti
estoy cerca de Dios. Todo cuanto hago por ti,
lo hago por el Eterno, por el Infinito que es Dios.
Cuando te amo estoy amando a Dios,
porque la expresión más auténtica de nuestro amor
a Dios es nuestro amor al hombre.*

Padre Rafael García-Herreros.

Para comprender con precisión la naturaleza del Área de Formación Humana y su lugar dentro del componente pedagógico Minuto de Dios es necesario establecer el fundamento epistemológico de la misma. Los procesos de enseñanza-aprendizaje tienen una fundamentación epistemológica en lo humano, y están atravesados por las preguntas ¿qué es lo humano?, ¿cómo se concibe?, ¿qué significa? Para responderlas se requiere, primero, dar cuenta, de forma breve, del debate académico sobre el concepto, es decir, de las diversas posturas teóricas y conceptuales en torno a lo humano; segundo: justificar la postura institucional adoptada. Esto es lo que se desarrollará en el siguiente apartado.

Breve panorama del debate académico en torno a lo humano

Si bien desde tiempos remotos se evidencia una concepción de lo humano que orienta las cosmovisiones, prácticas y tradiciones culturales de los pueblos, desde el punto de vista disciplinar es solo a partir de la sistematización del conocimiento, más concretamente en la antropología, que lo humano se entiende como objeto de estudio. La antropología, que inicialmente se concebía como una rama de la filosofía, hoy en día se entiende como una de las ciencias sociales que ha construido conceptos, teorías y metodologías de investigación que sobrepasan el saber exclusivamente filosófico, sin dejar de dialogar con él.

Desde el mismo nacimiento de la filosofía en Grecia está presente la reflexión sobre lo humano. Si bien en el pensamiento presocrático el interés no era propiamente lo humano sino el cosmos, hubo en el fondo una reflexión indirecta sobre lo humano, la cual estuvo relacionada con la forma particular en que los humanos conocen y describen el mundo que les rodea. Después, con Sócrates y pensadores posteriores, la reflexión se ocupó de lo humano y giró en torno a la pregunta por la composición de la naturaleza humana, el clásico debate sobre la dualidad cuerpo y alma y la distinción ontológica frente a las demás especies animales en la relación entre pasiones y razón, entre otras.

En la Edad Media la reflexión sobre lo humano no ocupó el primer lugar, pues la discusión giraba en torno al concepto de Dios, de modo que lo humano se relacionó con su origen trascendente y divino, sus limitaciones y potencialidades.

En la Edad Moderna lo humano se convirtió en un objeto de estudio al margen de las herencias teológicas de la Edad Media, lo que se expresó en la fundamentación de la historia natural a mitad del siglo XVIII. Como dijo Foucault, “antes del siglo XVII, lo humano [como objeto de estudio] no existía”. Con el nacimiento de la ciencia, se consolida de forma más sistemática como un campo del saber que implementa las metodologías de investigación propias de la ciencia moderna. Dado que desde esta no se puede abarcar completamente el fenómeno de lo humano, se le comprende de forma fragmentada a través de sus distintas dimensiones y de su obrar. En este contexto se desarrollan las modernas ciencias sociales, tal y como hoy las

conocemos: psicología, sociología, antropología y economía, basadas en principios epistemológicos, metodológicos y técnicos propios de las ciencias naturales como la estadística, la experimentación y el método hipotético deductivo, entre otros. En este desarrollo las esferas de lo privado y lo público, que antes estaban tan diferenciadas, ahora se encuentran en intercesión en lo que se denominará *lo social*: “A partir de Durkheim, uno de los padres de la sociología, lo humano se convierte en sinónimo de lo social” (Salazar, 1996, p. 25).

Una de las mayores debilidades de la hiperespecialización de las ciencias sociales es que si se limitan a las metodologías de las ciencias naturales, son incapaces de abarcar la totalidad de lo humano. De modo que hoy día enfrentamos la urgente necesidad del diálogo interdisciplinar en el campo de la formación humana.

Existen distintas corrientes teóricas que reflexionan sobre lo humano. No es el objetivo de este documento hacer una exposición exhaustiva de cada una, sino presentar el panorama general que evidencia la diversidad teórica existente y las razones de la postura institucional en medio de dicha diversidad.

Lo humano es el fundamento de los planteamientos de Aristóteles y Platón, los dos pilares del pensamiento griego, en distintos temas sociales. Mientras que para Platón en la composición dicotómica de lo humano, es decir, cuerpo y alma, el alma ocupa un lugar superior, es decir, trasciende la materialidad del cuerpo, el cual se concibe como cárcel del alma, para Aristóteles dicha composición está articulada, es decir, no es posible la existencia de formas separadas: la sustancia es un compuesto indisoluble de materia y forma. Aristóteles coincide con Platón en la concepción de que el hombre es un compuesto de alma y cuerpo; pero discrepa de su maestro al concebir esa unión no como accidental sino como sustancial. No existen el alma por un lado y el cuerpo por otro, sino que ambos existen exclusivamente en la sustancia *hombre*; la distinción entre alma y cuerpo es real, pero solo puede ser pensada. Por lo demás, el alma no puede ser inmortal, como afirmaba Platón, ya que no es posible que subsistan las formas separadamente de la materia.

La versión medieval de este debate lo encarnan los pensadores Agustín de Hipona y Tomás de Aquino. Aunque ambos tratan la composición humana en clave cuerpo y alma, les interesa mostrar la unidad

de estas dos en una concepción integrada del hombre y afirmar la inmortalidad del alma. Para Agustín el cuerpo está al servicio del alma, y únicamente a través del contacto del alma con Dios es posible la sabiduría, que viene dada solo por la revelación en la fe, mientras que para Tomás existen dos vías para el acceso a la verdad: la revelación y la razón, por lo tanto todo el conocimiento humano también es posible a través del cuerpo.

Tres de los pensadores más relevantes de la Edad Moderna son Descartes, Hume y Kant. Para Descartes, uno de los representantes del racionalismo, el principio de lo humano es el alma; en su aplicación del método de la duda a todo conocimiento del mundo llega a la conclusión que la duda es parte del pensar y que el pensar es una afirmación de la existencia del yo. Dicha certeza de la existencia no se expresa en el animal racional, ni en el cuerpo, sino en el alma. Todo conocimiento certero que el ser humano puede tener de sí mismo y de su entorno lo obtiene del pensamiento, puesto que los sentidos, dice Descartes, pueden ser engañados. Por lo tanto, lo que define al ser humano es la constitución de su pensamiento. Por el contrario Hume, representante del empirismo inglés, considera que el conocimiento más certero es el que proviene de la experiencia sensorial. El entorno ofrece a la mente humana un sinnúmero de datos sensoriales que esta organiza para darles contexto y significado. Pero no existen objetos como tal, sino múltiples impresiones sensoriales. Tal idea aplica también a la existencia del yo. Para Hume no hay un fundamento para afirmar la identidad personal, sino que con lo que se cuenta es con la memoria y la imaginación que crea en nosotros la ilusión de un objeto continuo y persistente, es decir, el yo.

Finalmente, Kant se ocupa de articular las posturas de Descartes y Hume, quien afirma que la base del conocimiento cierto está en las impresiones sensoriales, sin embargo, estas no tienen ningún sentido o significado sino aquel que es otorgado por las categorías del pensamiento humano. Tal cosa aplicada a la concepción del ser humano significa que existen distintas dimensiones del yo: el yo empírico, el yo trascendental y el yo moral. El yo empírico es el que se conoce a través de la experiencia sensorial, que incluye el cuerpo y la psique como realidades físicas que se consolidan como objeto de conocimiento para las ciencias humanas y sociales. El yo trascendental, que es simplemente las posibilidades que tiene el ser humano de conocerse así mismo y a

su entorno. El yo moral es el yo de la conciencia que regula su voluntad en función de la razón y las leyes que se autoimpone en condiciones de libertad, tal contexto lo hace verdaderamente una persona humana.

En la época contemporánea, en donde se fragmentan las reflexiones sobre lo humano, emergen un sinnúmero de perspectivas teóricas que harán énfasis en dimensiones específicas de lo humano. Por Ejemplo, pensadores como Sartre, representante del existencialismo, conciben al ser humano exclusivamente en términos de la conciencia. La conciencia es básicamente el conocimiento de la existencia y remite a la condición de libertad que define lo humano. Dicha condición de libertad, para Sartre, no es siempre algo agradable, al contrario, genera la angustia de hallarse frente a miles de posibilidades de elección y responsabilidad moral.

Para Marx el énfasis de lo humano está en su capacidad de transformación de la naturaleza, es decir, el trabajo. El trabajo, que está en la base de la economía, es a la vez un reflejo de la dimensión social de los seres humanos. Por lo tanto, la sociedad tiene su origen en la necesidad de cooperación de los individuos para la realización del trabajo, para la supervivencia y la generación de riqueza.

Por su parte, para Freud el énfasis de lo humano está en su comportamiento. Las razones explicativas de casi todo comportamiento están en causas de las que no somos conscientes. Por esta razón afirma cierto determinismo natural en la conducta humana.

En la época contemporánea emerge la dimensión social como un espacio de intercesión de lo privado y lo público, y cualquier reflexión sobre lo humano irá, inevitablemente, de la mano de una reflexión sobre lo social. Por esta razón, el Área de Formación Humana del componente Minuto de Dios entiende al ser humano en clave social, es decir, como un ser habilitado para la vida en sociedad y más allá de las limitaciones propias de su naturaleza física y mental, con posibilidades de perfectibilidad tanto individual como colectiva. Este es el punto de partida de la convicción que tiene la larga tradición humanista: la capacidad que los seres humanos tienen de mejorar su condición; también es cierto que se puede hacer o escoger lo peor, pero eso hace parte del ejercicio de la libertad, que implica la posibilidad de dar otro curso a la historia personal o colectiva. En esta perspectiva humanista se ubica la postura institucional sobre lo humano, con el valor

agregado de la herencia de un humanismo cristiano representado por el pensamiento de Rafael García-Herreros, padre eudista y fundador de la Obra Minuto de Dios.

1. Hacia el desarrollo humano integral

Es evidente que la orientación dada al concepto de desarrollo a nivel mundial, en estos últimos tiempos, se ha enfocado predominantemente en el poder que puede tener una nación a partir de la fuerza fundamentada en su economía, con la cual puede lograr avances en todos los órdenes. También es evidente que naciones llamadas desarrolladas han generado la mayor apropiación de los reductos producidos por su economía, mostrándose como el ideal a seguir por parte de las demás naciones consideradas subdesarrolladas. La mayor consecuencia de este movimiento mundial ha sido, entre otras cosas, que la riqueza se haya distribuido de manera inequitativa, generando que cada vez sean menos los que la acumulan y más los que viven en un estado de pobreza inhumana.

A pesar de los esfuerzos que han venido adelantando organizaciones mundiales tales como la ONU, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), el Banco Mundial, entre otras, la brecha se sigue abriendo cada vez más. En tal sentido la Iglesia, como llamada a anunciar la buena nueva del Evangelio, se suma tanto a la denuncia como al esfuerzo de estas organizaciones. Es por esto que ha sentido el deber, no solo denunciar dicha problemática, sino de iluminar el camino para demostrar que existen otras formas para propiciar la justicia, la solidaridad y la paz.

A partir de lo anterior, los documentos eclesíásticos evidencian tal objetivo, la encíclica *Sollicitudo Rei Sociales* da cuenta de ello:

Debería ser altamente instructiva una constatación desconcertante de este período más reciente: junto a las miserias del subdesarrollo, que son intolerables, nos encontramos con una especie de superdesarrollo, igualmente inaceptable porque, como el primero, es contrario al bien y a la felicidad auténtica. Este superdesarrollo, consistente en la excesiva disponibilidad de toda clase de bienes materiales para algunas categorías sociales, fácilmente hace a los hombres esclavos de la posesión y del goce inmediato, sin otro horizonte que la multiplicación o la continua sustitución de los objetos que se poseen por otros

todavía más perfectos. Es la llamada civilización del “consumo” o consumismo, que comporta tantos desechos o basuras. Un objeto poseído, y ya superado por otro más perfecto, es descartado simplemente, sin tener en cuenta su posible valor permanente para uno mismo o para otro ser humano más pobre. (*Sollicitudo Rei Sociali*, 1987, p. 20).

Por tal motivo ha sido una preocupación de la Iglesia orientar el desarrollo auténtico del ser humano y de toda la sociedad, de modo que se pueda respetar y promover a la persona humana desde toda su dimensionalidad (*Sollicitudo Rei Socialis*.p.1). En este sentido, “el desarrollo no se reduce al simple crecimiento económico. Para ser auténtico, el desarrollo ha de ser integral, es decir, debe promover a todos los hombres y a todo el hombre” (*Populorum Progressio*, p.5). En este sentido, para la Iglesia “el desarrollo es el nuevo nombre de la paz (*Populorum Progressio*, p.27).

Cabe resaltar que la Iglesia promueve una unidad integral del ser humano, en tanto que no acepta la separación entre lo económico y lo humano, como tampoco entre el desarrollo y la civilización en la que se halla inserto; para la Iglesia es la persona humana, en su totalidad e integralidad, lo que cuenta, cada ser humano, todo el grupo de hombres y mujeres, hasta comprender la humanidad entera.

El desarrollo no es un proceso rectilíneo, casi automático y de por sí ilimitado, como sí, en ciertas condiciones, el género humano marchará seguro hacia una especie de perfección indefinida (*Sollicitudo Rei Socialis*.p. 20); es así que cada persona está llamada a un determinado desarrollo, porque toda vida es una vocación; con base en su inteligencia y libertad, el ser humano es responsable de su propio crecimiento como de su salvación; es en este sentido como se entiende el desarrollo integral.

No cabe duda de que un objetivo primordial de la Iglesia es, entonces, “buscar el nuevo humanismo que permita al hombre hallarse así mismo, asumiendo los valores espirituales superiores del amor, de la amistad, de la oración y de la contemplación” (*Sollicitudo Rei Socialis*, 1967, p.6).

En consecuencia, el desarrollo integral contempla el concepto de la propiedad privada; sin embargo, ninguna persona debería reservarse, para uso exclusivo, lo que de la propia necesidad le sobra, mientras que a los demás les esté faltando lo necesario. En tal sentido

“todo programa concebido para lograr el aumento de la producción no tiene otra razón de ser que el servir a la persona humana; es decir, que le corresponde reducir las desigualdades, suprimir las discriminaciones, liberar a los hombres de los lazos de la esclavitud: todo ello de tal suerte que, por sí mismos y en todo lo terrenal, puedan mejorar su situación, proseguir su progreso moral y desarrollar plenamente su destino espiritual” (*Sollicitudo Rei Socialis*, 1967, p. 10).

A partir de lo anterior, “no hay verdadero humanismo si no tiende hacia el Absoluto por el reconocimiento de la vocación, que ofrece la idea verdadera de la vida humana. Lejos de ser la norma última de los valores, el hombre no se realiza a sí mismo sino cuando asciende sobre sí mismo, según la justa frase de Pascal: El hombre supera infinitamente al hombre” (*Sollicitudo Rei Socialis*, 1967, p. 13).

2. Los tres pilares de la misión institucional en UNIMINUTO

La misión institucional de UNIMINUTO se encuentra expresada en estos términos:

UNIMINUTO, inspirada en el Evangelio, la espiritualidad eudista y la Obra Minuto de Dios, agrupa instituciones que comparten un modelo educativo innovador, para: (a) ofrecer educación superior de alta calidad, de fácil acceso, integral y flexible; (b) Formar profesionales altamente competentes, éticamente orientados y líderes de procesos de transformación social; (c) construir un país justo, reconciliado, fraternal y en paz.

De esta forma, en la fundamentación de nuestra Área de Formación Humana no podemos desconocer esos tres principios inspiradores de nuestro fundador y de ahí la necesidad de conocerlos y hacerlos conocer de la comunidad educativa de UNIMINUTO. Las políticas institucionales de universidad están orientadas por los principios inspiradores, sin desconocer el compromiso institucional con el respeto a la libertad religiosa tal y como está consignado en el reglamento estudiantil¹³

13 La universidad está abierta a todo credo, raza, sexo o condición socioeconómica; afirma el respeto a la libertad religiosa, en el sentido de permitir la búsqueda sincera de la verdad, que no se obligue a nadie a actuar en contra de su conciencia y exige a todas las personas vinculadas a la institución, respeto sincero hacia la fe y las autoridades de la iglesia católica” Artículo I punto B pág. 16 y 17

2.1. El Evangelio

La palabra ‘evangelio’ originalmente significó la recompensa dada al portador de una buena noticia. Con el paso del tiempo esa palabra empezó a significar la misma buena noticia dada por Jesucristo a los pobres de este mundo (Lc. 4,18). En el Nuevo Testamento tiene el significado de mensaje salvífico, pero esta vez la persona misma del mensajero se convierte en el centro de la buena nueva. El Evangelio es Jesús mismo. “La Alegría del Evangelio llena el corazón y la vida entera de los que se encuentran con Jesús. Quienes se dejan salvar por Él son liberados del pecado, de la tristeza, del vacío interior, del aislamiento. Con Jesucristo siempre nace y renace la alegría” (*Evangelii Gaudium*, p. 3), exhortaba de manera paternal nuestro Romano Pontífice Francisco. Esta alegría de la Buena Noticia llamada Jesucristo fue la que movió la vida del iniciador de la Organización Minuto de Dios (en adelante OMD).

La fe incólume, la esperanza gozosa y la caridad sin límites marcaron la existencia del padre García-Herrerros. Vivía impregnado de la presencia de Dios, a quien reconocía como Padre amoroso y Dios real; era profundo adorador de Jesucristo, en el misterio de su encarnación y en su sacerdocio eterno, y permanecía en constante entrega al Espíritu Santo. Comunicaba esa experiencia de Dios en todo lo que hacía y decía; de allí se desprendía su urgencia por anunciar el Evangelio y por transformar las estructuras sociales para posibilitar al ser humano las condiciones de vida dignas de un hijo de Dios.

Este pilar fundamental fue apropiado por el Padre Rafael García-Herrerros, y en tal sentido fue innovador desde el Evangelio, supo utilizar los medios de comunicación para transmitir su mensaje; creó obras y actividades para responder a las necesidades de vivienda, educación y trabajo, así como para ayudar a los afectados por desastres naturales; logró vincular a muchas personas e instituciones en el ejercicio de la solidaridad eficaz; ideó acciones para conseguir recursos y financiar esas obras. Y fue un sacerdote pobre, que vivió con austeridad y nunca tomó para sí nada del dinero (miles de millones de pesos) que pasó por sus manos con destino a las obras sociales o evangelizadoras. Pero, ante todo, se consagró a buscar que la gente viviera un cristianismo coherente, alimentado por la Palabra de Dios y los sacramentos y confiando en la intercesión de la Virgen María. Decía Monseñor Eduardo Pironio: “El Minuto de Dios es un minuto realmente de Dios. Un

espacio de intervención de Dios en la historia del mundo. Es un breve instante de acercamiento de Dios al hombre, es el pueblo que debe dar una idea de lo que es el Pueblo de Dios” (*El Mensajero*, Boletín parroquial de El Minuto de Dios, 15 de febrero de 1975).

2.2. La espiritualidad eudista

El Minuto de Dios, en sus diferentes obras, recibe la animación espiritual y pastoral de la Comunidad Eudista. La Congregación de Jesús y María, o de los eudistas, fue fundada por San Juan Eudes, sacerdote francés que vivió entre 1601 y 1680, quien como misionero, trabajó por la renovación de la Iglesia en el siglo XVII y fue canonizado por el Papa Pío XI el 31 de mayo de 1925.

Juan Eudes fue un fecundo escritor. Sus obras tienen por fin lograr que Jesús viva y reine en el corazón de los cristianos, estudian la relación que se da entre Dios y el hombre, por el bautismo, reflexionan sobre el sacramento del orden y las principales tareas de los presbíteros: celebración de los sacramentos y predicación de la Palabra de Dios. La comunidad de los eudistas, que fundó en 1943, tienen como misión la renovación espiritual de la Iglesia y la formación de cristianos comprometidos en la construcción del Reino de Dios.

El fundador de la OMD perteneció a la comunidad eudista, y por eso su inspiración y fuente son el Evangelio y la espiritualidad eudista. UNIMINUTO no es fruto de un pensamiento altruista o de una simple actitud filantrópica de Padre García-Herrerros, sino que es fruto de un espíritu que conduce las voluntades humanas a construir el plan de Dios en la historia. Por eso, el legado espiritual eudista no es un recuerdo nostálgico del pasado, sino el testimonio místico profético que necesita el colombiano de hoy para que su vida cobre un sentido que vaya más allá de sus intereses personales y le inspire a construir un nuevo país.

Podemos resaltar algunos acentos de la espiritualidad eudista presentes en el proyecto educativo de UNIMINUTO:

- Una espiritualidad centrada en Jesucristo: El pilar fundamental de la espiritualidad eudista es la centralidad de Jesucristo en todo. Esta convicción se expresa en UNIMINUTO en la centralidad de la cruz. Cruz que acompaña su logo y que es signo de toda la Obra, pero también que significa que Jesucristo es el centro de esta institución, su inspirador y guía.

- Una espiritualidad que conduce al encuentro con el ser humano: esa cruz rústica con su travesaño inclinado expresa una misión orientada en su integralidad a la recuperación de la dignidad del ser humano como creatura y como hijo de Dios. En la persona del Padre Rafael García-Herreros, el binomio Dios-Hombre es omnipresente y absolutamente inseparable y tal como él lo decía: “amarás al Señor, tu Dios, y a tu hermano el hombre”.
- Una espiritualidad de comunión: San Pablo advertía que la relación entre Jesucristo y el creyente era tan estrecha que la vida del uno se fusionaba con la del otro: “Ya no vivo yo, es Cristo quien vive en mí” (Gál 2,20). Esta experiencia se inicia con el sacramento del bautismo, que en términos de San Juan Eudes, es un contrato en el que Dios y el hombre se comprometen, de tal forma que la gracia y el poder de Dios que se recibe en el bautismo no excusa la responsabilidad humana. El Minuto de Dios está impregnado de este pilar, tanto en sus orígenes mediáticos como en su proyección social, es una invitación permanente a la toma de conciencia de nuestra vocación primordial y donde se procuran espacios y experiencias que propicien una respuesta integral, consciente y apasionada a este llamado divino. Es una invitación continua a establecer una relación significativa, cercana y comprometida con Dios desde el horizonte de esta historia.
- Una espiritualidad mística desde y para la acción: La vida cristiana como Juan Eudes la concebía, implica un hacer vivir y reinar a Jesús y María en el corazón del creyente. Se es cristiano viviendo como Jesús. Se percibe aquí la cercanía con uno de los principios de UNIMINUTO: la praxeología. En ella se concibe el ejercicio de la práctica, como validación de la teoría, para formar ciudadanos socialmente responsables, como lo afirma el Padre Carlos Juliao en sus reflexiones sobre la praxeología. Es una espiritualidad que resalta el valor de la misericordia y, por ello, es completamente incluyente. El corazón es el símbolo más valorado por Juan Eudes para expresar la comunión amorosa de Dios, de esa comunión hacen parte todos los cristianos. UNIMINUTO asume este principio cuando afirma: “Construimos una comunidad académica solidaria que ofrece apoyo mutuo y da testimonio fraternal” (Principios fundamentales UNIMINUTO). (Acero Alvarín, 2013, pp. 124).

2.3. Padre Rafael García-Herreros Unda, pensamiento y obra

El Padre Rafael García-Herreros Unda, fundador del programa, el barrio y la organización El Minuto de Dios, nació en Cúcuta, el 17 de enero de 1909, y falleció el 26 de noviembre de 1992. En su familia paterna se cuenta con numerosos militares, empezando por su padre el General Julio César García-Herreros Orbegozo, que demostraron amor a la Patria y respeto a sus leyes y tradiciones; por parte de su madre, doña María Unda Pérez, recibió su formación en la piedad cristiana y la profesión de la fe católica de manera práctica y comprometida.

El padre Rafael García-Herreros, siguiendo el llamamiento de Dios, ingresó a la comunidad eudista el 25 de enero de 1928 y en ella fue ordenado presbítero el 19 de agosto de 1934. De sus profesores eudistas franceses el Padre García-Herreros recibió la formación espiritual, bíblica y humanística que guió toda su vida y que lo lanzó a iniciar El Minuto de Dios, pues en el seno de la Congregación de Jesús y María (cjm) aprendió el inmenso amor y misericordia que Dios nos tuvo a través de su hijo Jesucristo, quien se encarnó en la historia humana sufriendo y necesitada de redención. El Padre Rafael entendió que él como obrero del Evangelio debía dar respuesta a esa humanidad adolorida en la que se manifestaba el rostro misericordioso de Jesús.

En la escuela de San Juan Eudes aprendió el Evangelio y su deber de evangelizador, y lo hizo de manera especial a través de los medios de comunicación, de la formación de nuevos obreros del Evangelio y de las diferentes obras sociales que inició en Bogotá y otras ciudades; entre ellas se cuenta UNIMINUTO. Su compromiso con el Evangelio lo llevó a iniciar múltiples obras de promoción social, viviendas, colegios, universidad, museos de artes, talleres, templo, puesto de salud, cooperativas, etcétera. “Sobre todo en servicio de los pobres, pero, más que las realizaciones materiales su permanente motivación se encaminó al desarrollo integral de todo el hombre y de todos los hombres, y a construir un mundo nuevo a base de justicia, equidad, honradez, paz, respeto a los demás y esfuerzo solidario” (Jaramillo, AÑO, p. 124).

La Corporación Universitaria Minuto de Dios se concibe a sí misma como una extensión de la Obra Minuto de Dios y buscar continuar la misión iniciada por el Padre Rafael García-Herreros. Varios ejemplos pueden darse de la forma en que la Universidad lleva a cabo su visión misional, tales como: el público al que va dirigido la universidad

es público del estrato 1 al 3 que no acceden a la universidad pública ni pueden pagar la educación privada de altos costos. La universidad cuenta con un sistema de becas y financiación amplia para beneficiar a los estudiantes. Varios de los programas académicos que ofrece la Universidad tienen una clara orientación social, como por ejemplo Comunicación Social, Ingeniería Agroecológica, Trabajo Social. En todos los programas académicos existen distintas estrategias o espacios en donde los estudiantes se involucran en lo social, como la Práctica en responsabilidad social, las cuales se realizan en sectores de comunidades vulnerables e incluso en el mismo barrio Minuto de Dios.

3. Formación humana integral en el contexto UNIMINUTO

La Organización Minuto de Dios nace de una visión antropológica de respeto y valoración de todo ser humano, poseedor de una dignidad y unos derechos que deben ser defendidos a toda costa. Considera el mundo como el lugar dado por Dios para que la persona viva como corresponde a su dignidad, colabore con los otros en la construcción de una sociedad justa y no violenta, y pueda realizarse en todos los niveles de su existencia, fomentando “el paso, para cada uno y para todos, de condiciones de vida menos humanas a condiciones más humanas” (Pablo VI, 1967, 14 y 20). El trabajo para que se logren esas condiciones viene de su compromiso cristiano y de una exigencia de lucha por la justicia y un anhelo de lograr la igualdad entre los hombres (Jaramillo, 125).

Por eso, toda la acción de la OMD se orienta al desarrollo integral de las personas y comunidades, despertando en ellas la conciencia necesaria para construir una sociedad más justa, fraternal, tolerante y pacífica como producto de la vivencia de los valores del Evangelio. “El Sumo Pontífice Pablo VI volvió a recordar que el desarrollo, el progreso es el nuevo nombre de la paz. Para lograr la paz, los pueblos necesitan un gran avance y bienestar y para obtener ese bienestar social se requieren grandes cambios” (García-Herreros, 126).

Al estar estrechamente relacionada con el mensaje cristiano, la OMD ve que la doctrina social de la Iglesia está focalizada en los seres humanos, no como objetos sino como fundamento, sujeto y fin de las actividades económicas, que son cuantificables. El desarrollo integral, aunque se relaciona con lo económico, no cuantifica sino que tiene en cuenta también algunos imponderables como el cambio de

mentalidad, costumbres y realidades económico-sociales (Jaramillo, 127); por eso su compromiso con la educación busca el mejoramiento de las condiciones de las personas que ingresan a UNIMINUTO.

UNIMINUTO se inspira en la filosofía de sus fundadores:

- El pensamiento y la praxis del Padre Rafael García-Herreros, un hombre espiritual, auténtico, innovador, comunicador, gestor y educador social.
- La espiritualidad eudista, es decir, la misericordia del Evangelio expresada en obras de evangelización y formación de “obreros del Evangelio”.

3.1. Misión institucional

El sistema universitario UNIMINUTO, inspirado en el Evangelio, el pensamiento social de la Iglesia, la espiritualidad eudista y el carisma del Mिनuto de Dios, tiene como propósito ofrecer educación superior de alta calidad y pertinente, con opción preferencial para quienes no tienen oportunidades de acceder a ella, a través de un modelo innovador, integral y flexible, para formar excelentes seres humanos, profesionales competentes, éticamente orientados y comprometidos con la transformación social y el desarrollo sostenible para contribuir a la construcción de una sociedad fraterna, justa, reconciliada y en paz. UNIMINUTO asume los siguientes principios fundamentales:

1. Humanismo cristiano.
2. Actitud ética.
3. Espíritu de servicio.
4. Excelencia.
5. Inclusión y equidad educativa.
6. Sostenibilidad.
7. Praxeología.
8. Comunidad educativa.
9. Comunidad participativa.
10. Identidad cultural.

3.2. Escenarios donde se concretan la filosofía institucional y sus principios

- UNIMINUTO concibe que el objetivo central de su acción educativa es la *persona y su formación integral*, esto cubre todos los aspectos de la persona, tanto como ser racional, social, en sus aspectos espirituales, culturales, sociales e intelectuales, como en lo relacionado a su desempeño físico.
- UNIMINUTO, como institución de educación superior, centra su misión en el *desarrollo integral* de las personas y de los pueblos, el cual es entendido como “la promoción de todos los hombres y de todo el hombre y el paso para cada uno y para todos de condiciones de vida menos humanas, a condiciones más humanas” (Pablo VI, 1976).

3.3. Modelo educativo

El modelo educativo de UNIMINUTO, expone su enfoque el cual está centrado en la *formación integral*, entendida como el desarrollo armónico de todas las dimensiones de la persona, y por eso se esfuerza en la formación de una persona que integre el saber (teoría) con el actuar (praxis) y sea diestra para articular e integrar con la sociedad el proyecto de vida y de trabajo que, en sí misma, ha realizado.

Adicionalmente, el modelo educativo busca que los egresados de uniminuto desarrollen su profesión en la sociedad con una verdadera responsabilidad social, y que todo su conocimiento sea una espiral de reflexión praxeológica, que permita ir corrigiendo los errores cometidos en su caminar y mejorar sus aciertos. Esto con la convicción de que cambiar la educación no es cambiar de metodología o añadir nuevos dispositivos (como introducir las tic o apoyarse en los ambientes virtuales de aprendizaje), sino cambiar la percepción sobre la totalidad del proceso educativo: replantearse, reflexiva y praxeológicamente, y desde un marco vital y social, todo lo concerniente a enseñar y aprender.

De ahí, la imperiosa necesidad de impregnar al profesional que desarrolla el ejercicio de la docencia en UNIMINUTO del compromiso con la vocación fundamental y el proyecto institucional (Juliao, AÑO), porque deben ser ellos los que transmitan (modelo de referencia) a los estudiantes los valores que se pretenden desarrollar. Por eso la

coherencia, la ética, la responsabilidad, el respeto por el otro y la diferencia, la flexibilidad, el sano ejercicio de la crítica y el compromiso social serán las cualidades distintivas de un docente que pueda hacer posible nuestra identidad y nuestra visión de universidad.

En busca de la formación integral en UNIMINUTO, el docente debe tener un perfil que le permita laborar en lo pedagógico desde un espíritu de compromiso y de buena relación con los estudiantes, asumiendo la docencia como una opción de vida, llenando de luz el horizonte de sus educandos de forma tal que pueda ser líder en lo moral, intelectual y científico. De la misma forma, estará inmerso en el proceso de investigación con énfasis en su entorno social, aumentando el espíritu investigativo en sus estudiantes, y participará en proyectos, líneas y grupos de investigación.

Las prácticas mencionadas anteriormente desembocarán en el fortalecimiento de un profesor capaz de comprender su entorno social y cultural, impregnado del acontecer regional y nacional, el docente se inmiscuirá en la proyección social aportando posibles soluciones a los cambios sociales, económicos y culturales.

Con esto pretendemos dar a los estudiantes herramientas que les permitan tener una pertinente formación integral para que estén en capacidad de generar cambios en la sociedad y que dichos cambios produzcan una sociedad con justicia, desarrollo y paz.

Los jóvenes que actualmente ingresan a la educación superior cada vez demandan un mayor esfuerzo por parte de la comunidad educativa de estas instituciones, por tratar de encontrar los mecanismos adecuados que permitan conocerlos mejor, de tal manera que la acción educativa esté en consonancia con sus realidades, necesidades e intereses, de lo contrario es muy probable que la estructura organizacional de cualquier institución de educación superior esté descontextualizada con la realidad que presentan estos jóvenes.

Es así que para el Área de Formación Humana es fundamental conocer la realidad de los jóvenes que ingresan, como también encontrar apuestas innovadoras que permitan un proceso de enseñanza-aprendizaje en consonancia con la filosofía institucional, donde el desarrollo de todas las capacidades y potencialidades del ser humano sean objeto de todos los esfuerzos institucionales.

En tal sentido, se presenta una reseña acerca de cómo están configuradas las generaciones actuales, lo que nos permite como área acercarnos de manera oportuna y eficaz al joven que ingresa a UNIMINUTO.

La tipología de las culturas urbanas ha caracterizado a las dos últimas generaciones con las letras Y y Z; los primeros corresponden a quienes nacieron entre 1980 y 2000, y los segundos los nacidos a partir del 2001; los primeros son llamados también *millennials*, y *centennials* los segundos. La generación Z corresponde al 26% de la población mundial. Estas dos generaciones son quienes hoy están cursando alguna carrera universitaria, y en sus manos está el futuro del mundo y del país. Por esta razón es importante conocerlos para saber qué retos le plantean a la educación hoy. Veamos las características de cada una de estas generaciones:

La generación Y o *millennials*

Se caracterizan por romper paradigmas, tener una mirada más flexible del trabajo, de la familia y de la tecnología. La televisión lo fue todo y establecieron relaciones reales con sus amigos. Esta generación maneja dos pantallas al tiempo y piensan en 3D, se comunican por texto, usan el chat e hicieron filas para alquilar los estrenos en video tiendas (Blockbuster). El sitio favorito en internet es Amazon. La red social más utilizada es Twitter.

Crecieron en un mundo donde informarse era un privilegio. Esta generación privilegió la realización personal, reconociendo que todo no era trabajar. Para ellos, las experiencias eran lo primordial. Ahorran para viajar y conocer el mundo y tener experiencias. Su mentalidad es idealista. Laboralmente están más orientados al ser que al tener, trabajan en forma colaborativa, no creen en una jerarquía de jefes sino en una red de trabajo, se enfocan más en la tarea que en el objetivo final, son creativos y les gusta el trabajo con la diversidad (personas con capacidades diversas, mujeres y LGBTI).

La generación Z o *centennials*

La tipología de esta generación todavía está en construcción, pero los expertos la describen con tres palabras: inmediatez, rapidez y eficiencia. Un joven de esta generación describía a su generación como “quieren todo ya, para nosotros esperar es lo peor” (Uzziel Misle, youtuber).

Son conocidos también como los primeros nativos digitales, la generación iGen, porque nacieron y crecieron en el apogeo de los *smartphones*, de internet y de redes sociales; las nuevas tecnologías son parte de su ambiente natural. Por eso su relación con el mundo digital es lo que marca a los integrantes de esta generación. La red está reemplazando las amistades de la vida real y sus relaciones interpersonales son ciento por ciento online y transnacionales. Con la tecnología se aíslan de sus propios entornos, perdiendo capacidades comunicativas, pero a la vez son capaces de traspasar fronteras estableciendo relaciones de amistad o noviazgo con otra persona a la que nunca han visto físicamente. Ellos consideran que las relaciones de amistad y afectivas se pueden iniciar y terminar por redes sociales (Facebook y Whatsapp).

Esta generación maneja cinco pantallas al tiempo y piensan en 4D, se comunican por imágenes y a través de WhatsApp, los estrenos de películas los ven por Netflix sin tener que ir a una videotienda a alquilarla.

Antes, las personas eran capaces de esperar a que sucediera algo. Con la generación Z hay tanto estímulo que tienes que esforzarte mucho para que te pongan atención. Yo no crecí así, mi máximo estímulo era la televisión. Pero ahora esa misma pantalla me permite interactuar con el contenido y con otras personas al mismo tiempo. Antes la gente podía esperar tres, cuatro minutos. Hoy se habla de 40 segundos. Gracias a Youtube, si te aburres de algo puedes cambiarlo de inmediato. (Halpern, *El Tiempo*, 2016a).

El 85% de los jóvenes de esta generación dice que su sitio favorito es Youtube. La red social que predomina es Facebook, seguido de Instagram. Crecieron en un mundo donde informarse es un derecho, por eso es una generación que todo el tiempo está hablando, diciendo, comentando, que lanzan información pero no se comunican.

Esta generación es resistente al “sistema educativo tradicional, por eso optan por nuevos modos de aprendizaje, exigen una enseñanza más práctica y flexible, menos formal, orientada a experiencias y habilidades que les ayuden a afrontar un futuro laboral caracterizado por la incertidumbre y el cambio, con profesiones novedosas y vinculadas a proyectos colectivos de trabajo en red, con la creatividad como componente principal” (Montserrat Sánchez, *El Tiempo*, 2016b).

Esta generación cree que hay mejores alternativas de educación que ir a la universidad, consideran que aprenden más en internet a través de cursos en línea que estando en un salón tradicional. Ellos quieren ser protagonistas en su propia educación. Crecieron viendo catástrofes como el terrorismo y la recesión económica, por esta razón forjaron una mentalidad realista y madura. Si ahorran lo hacen para comprarse bienes.

Tienen una gran preocupación por el medioambiente, han disminuido sus intereses sociales, son más cortoplacistas, no se consideran parte de los procesos que estamos viviendo, ni se sienten responsables por el mundo que están construyendo. Son de un fuerte espíritu emprendedor. Laboralmente no existe una estadística concreta, porque los mayores de esta generación apenas tienen veintiún años, pero los expertos consideran que serán similares a los de la generación Y, pero siendo aún más tolerantes y abiertos a la diversidad. Potencializarán los entornos colaborativos digitales, donde el concepto de trabajo pase de ser estable, dependiente y para un solo empleador, a ser temporal, independiente y para varios empleadores.

Los expertos aseguran que en el campo laboral esta generación se caracterizará por tres elementos adicionales a la generación anterior: espíritu emprendedor, poco interés en el dinero y preferencia por la comunicación cara a cara que la tecnológica.

4. Objetivo general del área

Proporcionar a los estudiantes elementos para que asuman una actitud crítica, incluyente, sensible y propositiva, para que encuentren en sí mismos las razones y los medios para incidir en la transformación personal y social de sus diferentes entornos vitales.

4.1. Objetivos específicos del área

- Brindar herramientas conceptuales que permitan interpretar y analizar críticamente a sí mismos y al entorno con miras a la transformación.
- Promover las acciones responsables e incluyentes que aporten a la construcción de comunidades donde se respeten las diferencias culturales, ideológicas, de credos y orientación sexual.

- Cultivar la sensibilidad social como motivación para la búsqueda de iniciativas transformadoras.
- Incidir en los estudiantes para estos generen propuestas y proyectos de vida colectivos, creativos, sustentables en el tiempo y con profundo sentido de responsabilidad hacia las generaciones futuras.

4.2. Pertinencia del área

La pertinencia del área radica en la apuesta de la tradición humanista, la cual reconoce al ser humano como proyecto en construcción constante, con su posibilidad de perfectibilidad, entendiéndose esta como la capacidad que tenemos de mejorar nuestra condición para superar nuestras limitaciones y estar abiertos a transformaciones continuas en procura del bien común. Dicha transformación se concibe teniendo en cuenta al ser humano como multidimensional, creativo, libre e inacabado.

El área orienta procesos cognitivos, investigativos y de realización personal que permiten el desarrollo de competencias actitudinales en el saber y en el hacer, a la vez que propician experiencias de aprendizaje mutuo y significativo, en y para la vida, desde la perspectiva de la formación integral. Asimismo el área promueve la actitud crítica y responsable que, por una parte, permite valorar la diversidad cultural y moral, y por otra, facilita la toma de decisiones en la construcción del proyecto de vida.

4.3. Naturaleza del área

El área involucra distintas disciplinas del conocimiento, entre las que se destacan la filosofía, la teología y la psicología. La filosofía brinda la posibilidad de reflexionar sobre sus propias actuaciones y sobre las de los demás desde la ética como una aproximación teórica y conceptual a la moral, esto es, una reflexión sobre comportamientos morales cotidianos que pretenden aportar al esclarecimiento, fundamentación y regulación de la acción humana en distintos órdenes y esferas. Esto a su vez permite el reconocimiento y valoración de situaciones de posible certidumbre e incertidumbre, que actúan como dinamizadores de cambios y transformaciones personales en la construcción constante del proyecto de vida personal y social.

Esta dimensión reflexiva del ser humano permite también el auténtico diálogo interior que lo lleva al cultivo de su dimensión espiritual como un encuentro consigo mismo y con los demás, dimensión que a su vez se nutre de la caridad como la expresión del amor, manifestada también en la capacidad de realizar acciones justas y la cooperación para la construcción de un mundo mejor; humanamente habitable y con apertura a la transcendencia.

5. Criterios curriculares

5.1. Integralidad

- El área de desarrollo humano contribuye a la construcción armónica de todas las dimensiones de la persona desde el modelo pedagógico praxeológico del proyecto educativo institucional. Es decir, hacemos particular énfasis en un currículo integral, ya que al interior del área hay una apuesta clara por dinamizar la formación integral que apunta a los tres elementos fundamentales: desarrollo humano, responsabilidad social y competencias profesionales (PEI).
- El currículo integral permite ver y confrontar la tensión entre lo disciplinar y lo transdisciplinar; entre las competencias que promueven las ciencias fácticas y las competencias que promueven las ciencias y los saberes de tipo social y humano; los valores que la sociedad actual fomenta y propone como esquemas únicos y verdaderos de realización personal y los valores promovidos institucionalmente como alternativa, no solo de realización personal, sino de transformación social. Lo anterior permite la construcción de un proyecto de vida personal, sensible y crítico de las raíces, formas y efectos como se manifiestan las problemáticas sociales.
- La integralidad invita a construir desde una mirada holística, reconociendo las particulares formas de ser, de actuar y relacionarse en sus diversos entornos y a la acción conjunta de una sociedad incluyente. De esta manera se pueden retomar valores de hombres como San Juan Eudes y del Padre Rafael García-Herberos como experiencias de vida dedicadas a la transformación social, así como también experiencias significativas tanto

de personas de la comunidad educativa como de personas que lideran procesos sociales a nivel nacional y global que recrean en la actualidad estos valores.

5.2. Interdisciplinariedad

Comprendemos la interdisciplinariedad como el encuentro de diferentes saberes que permite una reflexión constante sobre la práctica educativa, propuesta sobre el área, y que a su vez se potencia desde la interacción entre diversas tradiciones teóricas, perspectivas disciplinares, científicas y culturales en la discusión de temas y problemas que requieren abordajes interdisciplinarios y de crítica ciudadana, con un fuerte sentido de responsabilidad social. Por esta razón, los cursos del Área de Formación Humana están compuestos por estudiantes de distintos programas académicos.

5.3. Flexibilidad

La flexibilidad se traduce en un currículo dinámico, susceptible a transformaciones y adaptable a las necesidades de las personas según sus experiencias, aprendizajes, etcétera. Es decir, el currículo se abre a las experiencias mismas de los estudiantes, y de esta manera no solo reconoce sus historias, sino que ofrece posibilidades en las que los estudiantes se permiten sentir, reconocer, compartir, confrontar, reflexionar y resignificar su vida, en el marco de la complejidad humana. Por ello, las estructuras metodológicas que orientan cada curso del Área de Formación Humana están en constante revisión. Existen subtemas o actividades del curso que los docentes deciden implementar de acuerdo a las necesidades del grupo que tienen en cada semestre.

6. Competencias a desarrollar

6.1. Competencia general del área

Reflexiona sobre la posibilidad de desarrollar sus capacidades humanas en las distintas dimensiones, con actitud ética, sensibilidad, diálogo con el otro y compromiso social, para transformarse a sí mismo y a su entorno.

6.2. Competencias específicas

En concordancia con el Proyecto Educativo Institucional (PEI) UNIMINUTO, el Área de Formación Humana espera que los estudiantes logren las siguientes competencias referidas al desarrollo humano:

- Un conocimiento adecuado y maduro de sí mismos, junto con un manejo consciente de sus relaciones con los demás, en el respeto de la diferencia y la pluralidad que les permita ser autónomos y críticos.
- El desarrollo armónico de sus dimensiones corporal, afectiva, comunicativa, ética, estética y política, componentes indiscutibles de una educación integral.
- La realización y apropiación de un proyecto personal de vida que sea siempre transformador de sí mismo y de su contexto social, que se configure en proyectos de vida colectivos, sustentables en el tiempo y con profundo sentido de responsabilidad hacia las generaciones futuras.
- El desarrollo de una visión ética y estética del mundo que promueva el cultivo de afectos, la actitud crítica y razonable, que posibilite acciones socialmente responsables en la construcción de comunidades justas e incluyentes.
- La capacidad para vivir su experiencia espiritual como opción vital y libre en la transformación de la realidad a la que pertenece. A partir de esa experiencia deben cobrar vida principios del humanismo cristiano como la solidaridad, la caridad, el servicio, el ponerse en el lugar de los otros, el aceptar la diferencia y el trabajar por el bienestar común.

Referencias

- Acero Alvarín, G. (cjm) (2013). “Los acentos de la espiritualidad eudista y el proyecto educativo de UNIMINUTO”. En: UNIMINUTO. *Educación integral al alcance de todos*. Bogotá.
- Aristóteles. (2010). *Ética a Nicómaco*. (Trad.: Julio Pallí Bonnet). Madrid: Gredos.
- Camps, V. (1999). *Historia de la ética*. Barcelona: Crítica.

- . Daza, G. et ál. (2001). *Ser humano un proyecto en reconstrucción*. Bogotá: Comunicación Educativa (Cedal).
- . Moserrat, B. (7 de mayo de 2016). La revolución de la generación Z: digitalizados desde que nacen. *El Tiempo*. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/estilo-de-vida/gente/revolucion-de-la-generacion-z-o-centennials/16585516>
- . Hume, D. (1986). *Investigación sobre los principios de la moral*. Madrid: Alianza.
- . Juan Pablo II, Carta Encíc. (30 de Diciembre de 1987). *Sollicitudo Rei Socialis*.
- . Juliao, C. (2007). “Educación: un acercamiento praxeológico”. *Educación social. El Minuto de Dios: una experiencia y un modelo*. Bogotá: UNIMINUTO.
- . Juliao, C. (2007). “El enfoque praxeológico”. *Nuestra Vocación Fundamental, Cuadernos Institucionales*, no. 2, p. 9. Bogotá: UNIMINUTO.
- . Juliao, C. (2011). *La Praxeología: Una teoría de la práctica*. Colombia: UNIMINUTO Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- . Juliao, C. (2013). *La docencia en UNIMINUTO: Hacia la formación integral. Educación integral al alcance de todos*. Colombia: UNIMINUTO Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- . Kant, I. (2003). *Fundamentación metafísica de las costumbres*. Madrid: Alianza.
- . Papa Francisco. (2013). Exhortación Apostólica Evangelii Gaudium. Pág. 3. Tipografía vaticana.
- . Salazar, C. (1996). *De la razón y sus descontentos. Indagaciones en la historia de la antropología*. Lérida: Universitat de Lleida.

C. FUNDAMENTACIÓN ÁREA DE EMPRENDIMIENTO

*Gina Santana Zuleta
Nathaly Puentes
Claudia Morales*

1. FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA

Desde la concepción de modelo educativo de UNIMINUTO, el emprendimiento hace parte del pilar del desarrollo humano toda vez que permite la expansión de las capacidades humanas para la generación de su proceso de realización personal y la creación de condiciones para su propio desarrollo. Es así como el emprendimiento impulsa a los individuos a la superación de sus necesidades y a la realización de sus propios objetivos de vida.

Figura 14. Desarrollo Humano Integral

“El proceso de expansión de las capacidades de las personas que amplían sus opciones y oportunidades” (PNUD, 2007). En este sentido, el desarrollo humano integral está relacionado con el fortalecimiento de capacidades desde todas las dimensiones del ser humano, que le permitan generar acciones en todos los ámbitos de su vida en pro de su progreso y bienestar.

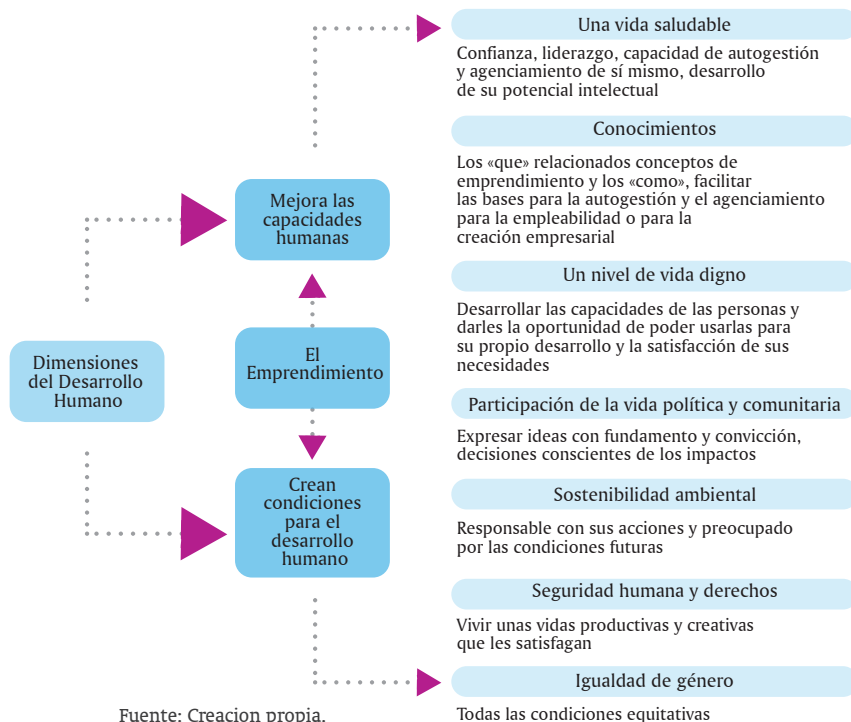


Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Por lo tanto, para UNIMINUTO el emprendimiento es entendido como un concepto amplio enfocado hacia la realización personal de los estudiantes, relacionado con el desarrollo de su capacidad conceptual, de posibilidades de un autoagenciamiento a través de la empleabilidad o la creación de empresas, de conocimientos que permitan acciones para una vida digna en pro de su beneficio y el de la sociedad, de modo que esté facultado con carácter y criterio para participar en escenarios democráticos y políticos, con una visión responsable de los impactos de sus acciones y sus decisiones con él mismo, la sociedad y el medio ambiente; finalmente, el emprendimiento le permite al estudiante proveerse de las condiciones que requiere para vivir una vida que le satisfaga.

Formar emprendedores en UNIMINUTO *marca* un horizonte más amplio en las *estructuras humanas referidas al liderazgo, la persistencia, la necesidad de logros, la autogestión*, la creatividad, la innovación y la responsabilidad social y la realización del proyecto de vida de los estudiantes y graduados.

Figura 15. Despliegue del emprendimiento dentro del desarrollo humano



En función de las mejoras de la capacidad humana y de la creación de condiciones para el desarrollo, se plantean cuatro roles:

Emprendedor UNIMINUTO en el ámbito académico: Se espera que sea creativo, persistente, preocupado por el resultado del desarrollo profesional, ávido de información y de la calidad de la misma, analítico, pragmático, se integra y proporciona oportunidades para él y para otros, tiene capacidad para crear y resolver, piensa en soluciones innovadoras y diferentes, sabe que puede cambiar sus propios paradigmas.

Se verán avances del emprendedor en el ámbito académico, en su desempeño en el aula, y su incursión en escenarios como la práctica social y la práctica profesional, especialmente con la retroalimentación del campo de prácticas, la investigación, su relación con la comunidad académica y el resultado logrado frente a los criterios de evaluación determinados.

Emprendedor UNIMINUTO en el ámbito social: Se espera que el emprendedor UNIMINUTO pueda adaptarse a los cambios con visión positiva, se integre a las comunidades con facilidad, posea empatía, se preocupe por solucionar problemas de su ecosistema, lidere y no tema a hacerlo, y encuentre en cada reto, relación oportunidad su propia ganancia social de todas las experiencias.

386

Podrán medirse avances del emprendedor en el ámbito social, en la práctica social, la práctica profesional, el voluntariado, en la participación de ambientes políticos y democráticos.

Emprendedor UNIMINUTO en el ámbito laboral: Se espera que el emprendedor de UNIMINUTO, estudiante o graduado *autogestione sus oportunidades laborales*, identifique sus fortalezas competitivas, se prepare para asumir riesgos e incursionar en nuevos escenarios intelectuales, busque el acoplamiento entre lo aprendido y lo que le exige su entorno y logre su realización profesional en armonía con sus propósitos de vida.

Igualmente, que sea un *intraemprendedor en su espacio laboral*, encargado de la innovación, de encontrar formas diferentes de resolver áreas de oportunidad, de llevar los proyectos nuevos y complejos dentro de una organización.

Emprendedor UNIMINUTO en el ámbito laboral: Se espera que el estudiante o el graduado tenga capacidades para identificar ideas de negocio, investigar un mercado, diseñar sus propios proyectos empresariales, tomar decisiones racionales y centrar sus objetivos en proveer

soluciones, optimizar recursos, responsabilizarse con el medio y su entorno, llevar a cabo lo planeado de manera visionaria, ética y con el convencimiento de sus oportunidades.

Este puede ser medido en el número de empresas creadas, el tipo de emprendimiento por oportunidad y por necesidad y línea de emprendimiento.

El emprendimiento en la UNIMINUTO va anclado a la convicción de *comulgar con las causas equitativas y justas*, pero además de impulsar a *asumir los riesgos* que implica *el amparo de los derechos de los seres y del mundo* que compartimos, especialmente cuando se trata de defender al otro y a los otros; por lo tanto, es preciso asumir una postura fundamental, estableciendo en la *raíz del emprendimiento los factores detonantes de las construcciones constantes, colectivas* y de la generación de la cultura educativa con apertura a los nuevos conocimientos, a la creatividad, la innovación, a las mejores formas de gestionar las partes y el todo.

2. FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

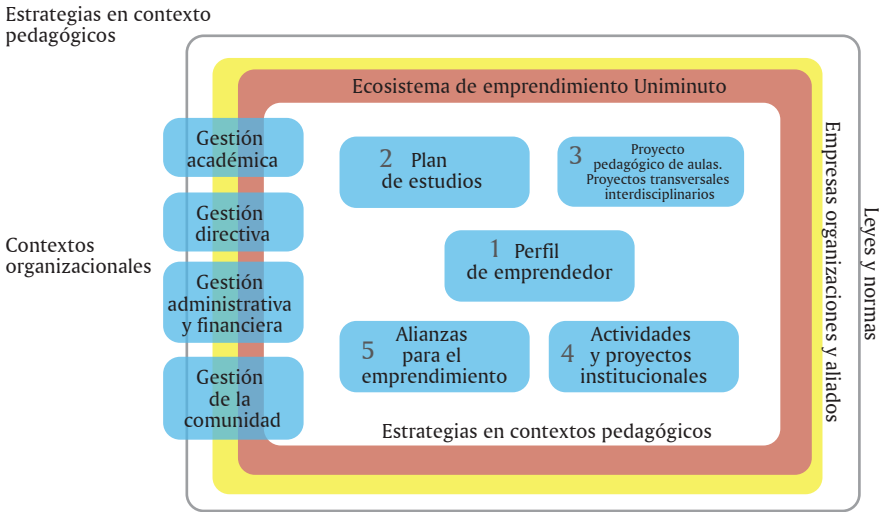
Más allá de ser considerado una asignatura con objetivos, es imperante trascender de este concepto y alimentar la vitalidad del espíritu emprendedor desde todos los subsistemas y las instancias, por lo que el emprendimiento *no debe ser considerado como un apéndice del diseño y de la gestión del aparato curricular*.

En términos biológicos, un ecosistema está constituido por una comunidad de seres vivos que se relacionan constantemente y el medio natural en que viven.

Esta definición se puede relacionar en el ámbito empresarial a la teoría de los recursos y capacidades, formulada por West, Bamford y Marsden (2008), en la que plantean que los recursos y capacidades de las organizaciones son su potencial para generar beneficios de los GAPS.

Es decir que a partir del entendimiento de las relaciones con el entorno y de la gestión de sus relaciones internas y los recursos, las organizaciones pueden desarrollar un conjunto de ventajas en pro de generar mayor competitividad, razón por la cual es necesario el análisis integral y el planteamiento de estrategias a partir de los impactos que el cambio del entorno produce.

Figura 16. Estrategias de fomento del emprendimiento en contextos pedagógicos y administrativos.



Fuente: Estrategias de fomento del emprendimiento en contextos pedagógicos y administrativos.

Sin embargo, no se trata únicamente de un problema de desarrollo de capacidades, se requiere de la acción coordinada entre personas y recursos y el accionar repetitivo de los discursos, los procesos y las actividades, de tal manera que se puedan crear patrones de comportamiento, hábitos, normas y convergencia de pensamientos que aporten a la creación de una cultura emprendedora, enriquecida por todos los actores que conviven en el ecosistema.

El emprendimiento debe ser un movimiento activo, gestionado desde las áreas que lideran la política y la visión de la entidad, al igual que las áreas que apoyan la táctica y la estrategia de la organización. Está definido por el perfil ideal del emprendedor, el plan de estudios a través del cual se espera introducir la competencia, los resultados a través de los cuales se evidenciarán los objetivos alcanzados, ya sea a través de proyectos de aula, proyectos transversales, actividades complementarias al trabajo en aula y concordancia con el fomento de una cultura emprendedora, al igual que la articulación con el ecosistema que influye y afecta el desarrollo de toda la acción institucional.

En relación con ello, es menester que la institución y el área de emprendimiento propendan por fortalecer el currículo y las acciones complementarias a través de la transversalidad y la transdisciplinariedad, agenciándolo de tal manera que trascienda la segmentación curricular y facilite ambientes de aprendizaje flexibles, controversiales y enriquecidos por la posibilidad de decir y hacer algo nuevo y de mitigar las conductas prefabricadas o que limiten el horizonte epistemológico del conocimiento y de la praxis, siempre en torno a la piedra angular de la filosofía con que se diseña y aplica la enseñanza en la UNIMINUTO: la praxeología.

Por tanto, los espacios de las prácticas sociales, profesionales, los proyectos empresariales y de apoyo a comunidades, así como la empleabilidad o como sujetos activos dentro de una comunidad, son oportunidades de validación de la ganancia que el fomento de la competencia emprendedora propicia y que se revierten en la sociedad de forma integral y no parcial, sea cual sea el desarrollo profesional que vayan a tener los estudiantes, con el interés de ver su crecimiento personal y su integración a la sociedad.

La fundamentación metodológica parte desde la definición de la competencia emprendedora expresada en los términos del desempeño óptimo de roles, vinculándolos a los ámbitos en los que estará expuesto el estudiante UNIMINUTO durante su formación y posterior a ello como graduado. Por tanto, se hace referencia a las competencias como atributos personales que soportan el desempeño superior, expresadas en capacidades, comportamientos y conocimientos que fortalecen el perfil profesional y que es logrado mediante el tránsito del estudiante en su formación y los progresos logrados.

El planteamiento de la competencia emprendedora estará nutrido por los elementos conceptuales del desarrollo humano; el componente Minuto de Dios y su enfoque hacia la formación de líderes para la transformación social, la praxeología como modelo de validación de la competencia, al igual que las competencias laborales generales y la cadena de valor del emprendimiento para la creación de empresas. Mediante esta mezcla se establece una ruta de formación que permite planear el desarrollo de la propuesta académica y la definición del currículo.

RUTA DE FORMACIÓN EN EMPRENDIMIENTO

Como organización del conocimiento del área, se ha dispuesto de una ruta de formación que plantea seis momentos fundamentales para el desarrollo de la competencia emprendedora:

Emprendedor con capacidad personal: Espíritu emprendedor como parte del desarrollo humano, condiciones asociadas a la solución de problemas, la creatividad, la toma de decisiones, al igual que las condiciones en el actuar adecuado y asertivo en espacios productivos, aportando talentos y desarrollando inteligencia emocional, ética y adaptación al cambio.

El emprendedor con capacidad de augestión: Capacidad de adaptación, trabajo en equipo, resolución de conflictos, liderazgo y proactividad en relaciones interpersonales en espacio productivo, al igual que capacidad para gestionar recursos e información, orientación al servicio y aprendizaje a través de la referenciarían de experiencias de otros.

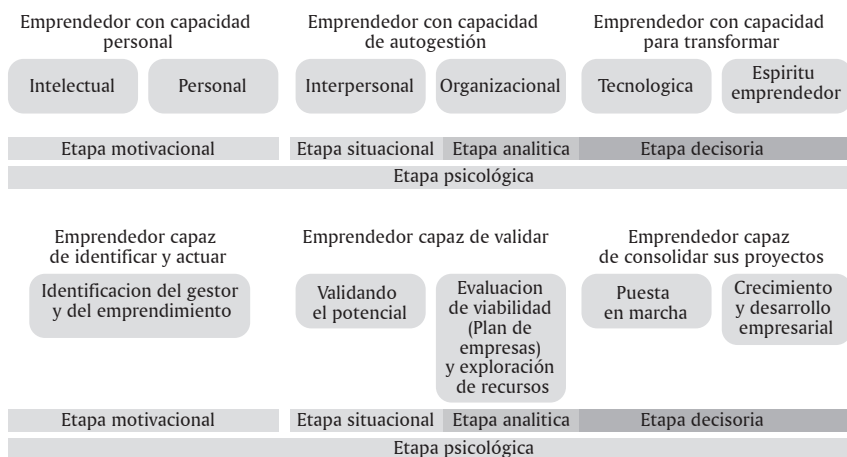
El emprendedor con capacidad de transformar: Capacidad para transformar e innovar elementos tangibles del entorno y para encontrar soluciones prácticas, al igual que con capacidad de aprender, reflexionar y emprender hacia la empleabilidad o hacia la creación de empresa. Emprendedor frente a su proyecto de vida.

Emprendedor capaz de identificar y actuar: El potencial interno de cada emprendedor, su entorno y su visión. El entorno como escenario de oportunidades y métodos para la integración de hechos y circunstancias.

Emprendedor capaz de validar: Emprendedor que experimenta y que se atreve en el hacer, que descubre, controla riesgos y planea frente a un objetivo, mide y proyecta.

Emprendedor capaz de consolidar sus proyectos y planes: Emprendedor que decide la acción y la intención, persiste y busca logros y resultados; aprende, reflexiona y vuelve a emprender dentro del horizonte epistemológico del emprendimiento.

Figura 17. Ruta de Formación en emprendimiento de UNIMINUTO



Fuente: Creación propia.

Se busca aportar elementos que permitan la decisión del estudiante en términos de realización profesional en el camino hacia la empleabilidad o hacia la creación de empresas, y que la aplicación de la competencia emprendedora permita el beneficio de las capacidades para el ámbito social, académico y finalmente productivo como resultado de la construcción del perfil.

Esta ruta es cumplida mediante la asignatura transversal de emprendimiento y asignaturas electivas que complementan el desarrollo de la competencia a lo largo del progreso del estudiante en su formación. En este sentido, la oferta se desarrolla supliendo las necesidades específicas identificadas a partir de la revisión del plan de estudios de los programas de cada facultad y de la oferta académica de las asignaturas transversales.

La pedagogía en emprendimiento es tanto la pedagogía tradicional con un predominio de la pedagogía a la inversa, de tal manera que el propio método implementado por el docente fortalezca el desarrollo del plan de estudio y el resultado de los aprendizajes esperados. Se espera que el estudiante sea protagonista de su aprendizaje y asimismo consolide su aprendizaje mediante su propia experiencia.

Figura 18. Pedagogía del emprendimiento



Fuente: Creación propia.

En términos de las mediaciones, se plantea:

- Trabajo direccionado desde el discurso del docente, que fomenta el emprendimiento, moviliza en términos de reflexiones, inspire y motive el progreso del estudiante.
- Contenidos actualizados y pertinentes enlazados a los roles de la ruta de formación.
- Formación a través de las experiencias, el uso de nuevas tecnologías y el aprendizaje colaborativo.

Por tanto, la evaluación del emprendimiento no debe limitarse a medir el impacto a través de los resultados de la creación empresarial o a la generación de proyectos de emprendimiento. Como parte del desarrollo humano se espera que la competencia emprendedora se vea revertida en el perfil y capacidades del estudiante y el graduado, así como el beneficio para la sociedad de forma integral y no parcial, sea cual sea el desarrollo profesional que vayan a tener los estudiantes y siempre abarcando los sentidos de su crecimiento personal y su integración a la sociedad.

No se pretende validar si el estudiante es un líder creativo mediante una prueba escrita, sino que deberán generarse las condiciones para que este pueda demostrarlo.

Por tanto, el accionar del área no solo se suscribe a una asignatura, sino que involucra espacios adecuados en complemento con los espacios curriculares, tales como:

- *Proyectos de aula trabajados desde un área del conocimiento:* Vincular de manera intencional las actitudes, aptitudes y conocimientos a los contenidos de una asignatura específica. Los temas de clase y las competencias se equilibran para buscar el desarrollo integral del estudiante
- *Proyectos interdisciplinarios y transversales:* Dos o más áreas unen sus esfuerzos para incorporar explícitamente el trabajo que conlleve al fomento o desarrollo de la competencia emprendedora, ya sea vía asignatura, proyecto, actividades. Esta opción aporta la riqueza de la mirada interdisciplinar e implica un sólido trabajo en equipo de docentes de la transversal, docentes de las disciplinas y estudiantes.
- *Proyectos institucionales:* Actividades de la vida institucional que vinculen objetivos claros tendientes al trabajo de la competencia emprendedora. Estos proyectos son oportunidades propicias para fortalecer en los estudiantes el liderazgo, la capacidad de organización, la responsabilidad, entre otras competencias.
- *Proyectos para el emprendimiento:* Son acciones organizadas y secuenciales en las que el desarrollo de la mentalidad emprendedora convoca muchas otras competencias formativas. Pueden concluir con formación para el empresarismo.

3. OBJETIVOS DEL ÁREA DE FORMACIÓN

- Potenciar, fomentar y desarrollar la competencia emprendedora en los estudiantes a través de las actitudes, aptitudes y conocimientos necesarios como elementos constantes de agenciamiento propios de la innovación, la creatividad, el liderazgo para su empleabilidad o la creación de empresas.
- Desarrollar y fortalecer en los estudiantes de pregrado y posgrado la competencia emprendedora a través de la ruta de formación en emprendimiento.
- Establecer estrategias académicas, investigativas y de proyección universitaria, que contribuyan a la formación de profesionales dinámicos, innovadores y con elevado espíritu emprendedor.

- *Desarrollar estrategias pedagógicas para la evaluación* de los resultados del aprendizaje del emprendimiento, de tal manera que este guarde pertinencia con las temáticas y los retos impartidos.
- *Articular la práctica social, la práctica profesional, los resultados de las etapas académicas y la investigación* como procesos fundamentales para la generación de ideas cuyos resultados sean fuentes para la generación de proyectos de emprendimiento.
- *Articular acciones con el ecosistema de emprendimiento* a nivel interno compuesto por facultades, unidades académicas, centros, escuelas, Parque Científico de la Innovación Social, la Corporación Industrial Minuto de Dios, así como entidades externas, redes, entre otras.
- *Prestar los servicios de asistencia técnica* para la orientación y acompañamiento a los emprendedores en la etapa de formulación de proyectos y puesta en marcha de las líneas de emprendimiento.

4. PERTINENCIA DEL ÁREA DE FORMACIÓN

A partir de la interpretación del Proyecto Educativo de UNIMINUTO, el emprendimiento forma parte del componente Minuto de Dios, el sello característico por el cual se identifica un profesional diferente que se destaca por hacer el mayor uso de su intelecto creativo en los actos espontáneos del día a día, que interpreta y comprende los retos, lidera y transforma la realidad según su imaginación, su capacidad de creación y de recreación de escenarios futuros, afronta la incertidumbre y los riesgos e identifica sus oportunidades en el medio y consigo mismo.

Por ser un área específica, debe ser la generación de acciones dentro de la gestión curricular que permitan alcanzar del objetivo propuesto y que a la vez faciliten el planteamiento de procesos concatenados a las disciplinas y a la propia transversalidad; no basta con la simple intervención de la docencia, teniendo en cuenta que se necesita generar cambios culturales, se requiere de un mayor esfuerzo y con la intensidad debida.

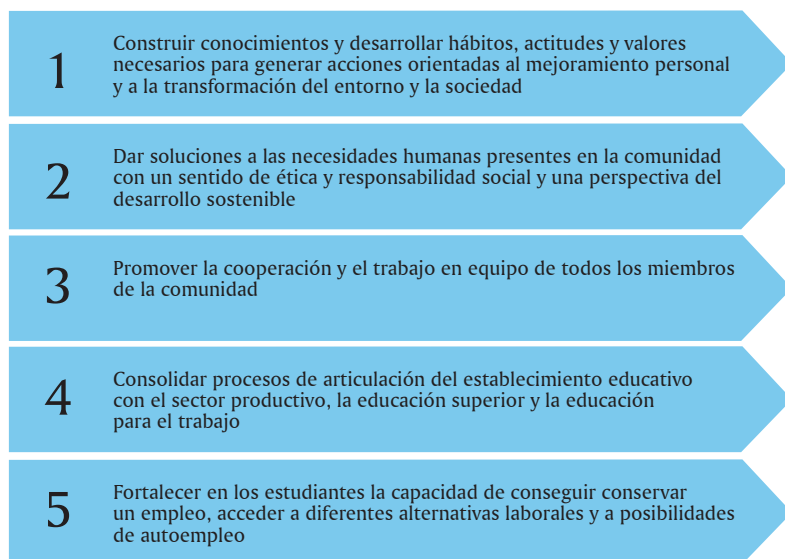
Por tanto, el emprendimiento debe tener impacto en todos los grupos de interés (estudiantes, graduados, profesores y administrativos) para el cumplimiento de la misión, con el fin de motivar la creatividad permanente del quehacer profesional y su desarrollo personal, con una

actitud emprendedora e innovadora, expresada en desafíos creativos, imaginativos e innovadores.

También se pretende fortalecer estas comunidades como *comunidades de aprendizaje*, favoreciendo los procesos de construcción conjunta de conocimiento, de emprendimiento y de innovación social.

Asimismo, desde el desarrollo humano la pertinencia del área de formación radica en múltiples potencialidades:

Figura 19. El emprendimiento en los establecimientos educativos



Fuente: Elementos tomados a partir de la Guía 39 del Ministerio de Educación pag 9. – Dic. 2012.

A partir de lo expresado por la institución en la Mega y el PEI, la aplicación del emprendimiento debe impactar a:

Estudiantes: El emprendimiento parte de las dimensiones del desarrollo humano, toda vez que impulsa a los individuos a la superación de sus necesidades y a la realización de sus propios objetivos de vida.

El currículo: A través del cual se desarrolla la competencia emprendedora. Es menester que la institución, a través del Área de Emprendimiento, fortalezca el currículo y las acciones complementarias.

Se requiere la transversalidad del emprendimiento, enriquecida por la transdisciplinariedad, que permita su aplicación en los diferentes contextos educativos, así como trascender la segmentación curricular.

Enseñanza: El emprendimiento se entiende, desde los aspectos curriculares, como el mecanismo mediador en los procesos de la formación, por el cual se dinamiza el aprendizaje de los estudiantes, permitiendo contribuir al desarrollo del potencial creador de los educandos, la asimilación del conocimiento desde una perspectiva abierta y su consecuentes expresiones en las acciones que impactan en el mejoramiento de la calidad de vida y en el desarrollo de las comunidades.

En la institución: El emprendimiento está presente en el estilo de la gerencia, la gestión interna de la institución y su cultura, como facilitador del cambio, la innovación, la creatividad, el trabajo en equipo y la movilización hacia estadios mejores de la productividad y de competitividad, y como parte de un ecosistema superior.

He aquí la exhortación de la pertinencia del área, en la que toma la necesidad de involucrar la competencia emprendedora como parte de la transversalidad en todos los currículos y como proceso complejo que requiere de un sinnúmero de elementos vitales para el aprendizaje. Formar emprendedores no se trata de la creación de inventores, científicos o capitalistas por acumulación *per se*; en UNIMINUTO, formar emprendedores marca un horizonte más amplio para la formación de un estudiante integral, y que va más allá de la simple finalidad de aprender a diseñar y poner en marcha un proyecto empresarial, ya que trasciende hacia la capacidad del ser como agente activo e impulsor de la transformación social.

Por tanto, no basta desarrollar el perfil del emprendedor con una o con la sumatoria de asignaturas en una estructura curricular de programas, debido a que se reconoce la necesidad de propiciar el desarrollo de la competencia de una manera intencionada y consolidar la ruta de formación mediante la gestión curricular, a través de la intervención de un cuerpo docente, de gestionar el conocimiento propio del emprendimiento, y de flexibilizar el currículo de forma tal que permita la movilidad de estudiantes y profesores, su actualización permanente, la reflexión sobre los paradigmas de su realidad y del mundo que los rodea, la investigación como medio hacia la reflexión, la identificación de oportunidades y la formulación de soluciones cuya ejecución es

habilitada por las acciones individuales, colectivas o de la proyección social, con impacto en la transformación de realidades, la solución de problemas productivos que promuevan cambios conductuales y de innovación social.

4.1. Pertinencia social del área

Desde su misión, UNIMINUTO está llamada a ser una institución de innovación y emprendimiento, ya que es parte de un sistema nacional y global; en este sentido, aporta a que nuestro país se construya íntegramente. Este aporte lo hace a través de un compromiso responsable en la búsqueda de soluciones a los problemas que aquejan a la nación colombiana. La innovación y el emprendimiento serán las respuestas concretas para la solución de estos desafíos.

Desde el Proyecto Educativo Institucional, UNIMINUTO propone el reto de construir conjuntamente conocimiento en emprendimiento y de innovación social a través de las comunidades y organizaciones en las que interactuamos con docentes, personal administrativo y directivo, a través de nuestra misión en la pertinencia y proyección social, planteando la importancia de brindar herramientas para generar oportunidades y de ingresos para las comunidades a partir de la empleabilidad y el emprendimiento que mejoren las condiciones de dignidad y calidad de vida de las personas que hacen parte de las comunidades donde se tiene presencia.

Por lo tanto, es imperante una educación de calidad que responda a las necesidades de la población, que guarde coherencia con el desarrollo de las dimensiones humanas y con los requerimientos para el crecimiento de la economía, a fin de alcanzar los niveles de productividad y competitividad que necesita el sector productivo de los profesionales. Sin embargo, el desarrollo intelectual no es el único que le compete a lo educativo, también el porqué y el para qué de los resultados de aprendizaje, su relación con los propósitos de vida de los estudiantes y graduados. Por lo anterior, el desarrollo de competencias en la formación profesional debe ir más allá de propender por el aprendizaje de saberes técnicos, tecnológicos, teóricos y prácticos, tal como fue mencionado en la ponencia para primer debate al proyecto de ley 143 de 2004 Cámara, 301 de 2005 Senado, de fomento a la cultura del emprendimiento: “La educación como mecanismo masivo de transmisión de conocimientos, modelos y motivación tiene el potencial

para facilitar el desarrollo de una sociedad más emprendedora” (Soto, 2005 como se citó en Babativa, Ceballos & Díaz, 2008, p 143).

Sumado a lo anterior y dada la rapidez con que Colombia se vincula más activamente a la economía internacional, una perspectiva mundial reviste una acrecentada importancia en la educación. Este aspecto debe ser tomado en cuenta por los programas educativos, ya que de ello dependerá que los jóvenes se incorporen con mayor facilidad a la vida productiva, que cuenten con herramientas suficientes para continuar su educación y actualización permanente, siendo capaces no solo de acceder a un empleo sino de conservarlo y destacarse por su desempeño, gestionando de manera permanente la capacidad de auto-gestionar su propia riqueza.

En el libro *Educación y capacitación basadas en normas de competencia*, los autores Misko y Robinson (2001), afirman que durante el nuevo milenio los trabajadores deben preocuparse por desarrollar habilidades en relaciones interpersonales, habilidades analíticas y poseer espíritu empresarial, independientemente de si se dirige una empresa o se trabaja como empleado para otra persona, a fin de estar en capacidad de buscar nuevas oportunidades empresariales en todo momento.

El Proyecto Educativo de UNIMINUTO se ha comprometido con la sociedad a formar profesionales emprendedores desde un enfoque de desarrollo humano integral, en el que se entiende el emprendimiento como una forma de pensar y actuar para la creación de valor, lo cual permite a la comunidad educativa proponer espacios de formación para construir conocimientos y desarrollar hábitos, actitudes y valores necesarios para generar acciones orientadas al mejoramiento personal, fortaleciendo en los estudiantes la capacidad de conseguir y conservar un empleo, acceder a diferentes alternativas laborales y a posibilidades de autoempleo, así como de aportar a la transformación del entorno y de la sociedad. Ello brinda soluciones a las necesidades humanas con un sentido de ética y responsabilidad social y con una perspectiva de desarrollo sostenible, por lo cual UNIMINUTO trabaja incansablemente en el fortalecimiento de las relaciones con el sector productivo, la educación superior y la educación para el trabajo.

El reto y compromiso asumido por la institución propician la reflexión sobre las estrategias a implementar para generar un ecosistema de innovación y de emprendimiento, donde este no solo impacte en la formación, sino que además se vivencie en todos los niveles de la

institución. Para formar emprendedores, UNIMINUTO debe ser una organización emprendedora, en el sentido de que el emprendimiento se puede atribuir a las organizaciones sin importar su tipo de producción, en especial aquellas que logran fortalecer las competencias de sus miembros, de tal manera que el liderazgo, la creatividad, el pensamiento positivo, la innovación, entre otras características, logren afianzarse y generar entornos favorables a la iniciativa emprendedora, impactando así a su entorno y a la sociedad en general.

Ante este importante compromiso, el Centro Progresá EPE, en coordinación con los avances en materia de emprendimiento del país, brinda las orientaciones necesarias para que el programa de emprendimiento de UNIMINUTO desarrolle la competencia emprendedora, la oferta académica y los servicios de extensión que complementan, al igual que procesos de enseñanza-aprendizaje a través de diferentes estrategias que propicien experiencias significativas e historias de vida que contribuyan a la transformación personal y que a su vez impacten en su entorno social, reconociendo y evidenciando la pertinencia de los escenarios académicos.

5. NATURALEZA DEL ÁREA

En el Minuto de Dios el centro de la acción colectiva es el ser humano y para que la colectividad actúe, es necesario trabajar sobre los elementos formadores en el ser desde lo individual y posteriormente desde la unión de las fuerzas. El desarrollo de conocimientos será realizables siempre y cuando los pilares del desarrollo humano y la responsabilidad social permitan el despliegue de las capacidades del estudiante.

Es así como la naturaleza del área encuentra su nacimiento desde la propia ideología del Padre Rafael García-Herreros; quien ha motivado a través del tiempo a generaciones y generaciones para transformar y lograr movilidad social por medio de las realizaciones personales y profesionales; por ello el emprendimiento se vuelve un elemento impulsor de la acción del estudiante y del graduado, un factor que permite superar la pobreza, que facilita cambiar las realidades frente a las exigencias propias del entorno y en concordancia con sus aspiraciones y visiones sobre sus aportes a la sociedad, su familia y a sí mismo.

El emprendedor de UNIMINUTO es capaz de autogestionar y agenciarse a sí mismo, y proveerse de lo que necesita; se necesita formar jóvenes emprendedores, capaces de gestar cambios en sus vidas y en las comunidades con las que interactúan, de romper paradigmas del pasado y de plantear nuevos retos que signifiquen un nuevo desarrollo en todos los ámbitos y el progreso para la nación entera, en concordancia con la Mega de la institución:

En el 2019, UNIMINUTO es reconocida, a nivel nacional, e internacional como una institución de educación superior que desde su modelo educativo inspirado en el humanismo cristiano, forma personas integra que, como profesionales competentes y emprendedores, abiertos a la búsqueda de Dios y al servicio del hombre, contribuyan al desarrollo de sus comunidades y de una sociedad equitativa. (p. 13).

Se trata de un acto de responsabilidad de la institución por la preocupación de una verdadera realización de los estudiantes, que les prepare para afrontar con grandes fortalezas los cambios del mañana y genere optimismo frente a las incertidumbres que deparan las dinámicas de un mundo globalizado.

6. CONFIGURACIÓN DEL ÁREA

A partir de la promulgación del Acuerdo 01 del Consejo Académico, del 20 de febrero de 2007, se crea en UNIMINUTO una nueva estructura para los planes de estudio, distribuida en cuatro componentes curriculares, uno de ellos denominado Componente Minuto de Dios, donde se desarrollan los temas relacionados con la formación humana, la formación social y la formación en emprendimiento que involucra la formación de los estudiantes de todas los programas profesionales y técnicos.

El emprendimiento en la corporación educativa es entendido, en concordancia con la Ley 1014, como una forma de pensar, sentir y actuar, la cual permite a la comunidad educativa proponer espacios y escenarios de formación a través de los cuales se construyan nuevos conocimientos, se desarrollan hábitos, actitudes, valores y todo aquello que conforman la cultura en pro de generar acciones orientadas al mejoramiento personal y a la transformación del entorno y de la sociedad.

Por lo anterior, el Área de Emprendimiento en UNIMINUTO es una unidad de gestión académica y de servicios transversal suscrita al centro progresista EPE, cuya misión es la de lograr avances sensibles y significativos en la cultura de emprendimiento de los estudiantes de la institución y de la comunidad académica, a través de potenciar, fomentar y desarrollar la competencia emprendedora e introducir las actitudes, aptitudes y conocimientos necesarios como elementos constantes de agenciamiento propio de la innovación, la creatividad, el liderazgo y la empleabilidad, en concordancia con las políticas y lineamientos de la institución.

Asimismo, se pretende hacer más pertinentes e integrales los procesos de formación de los estudiantes mediante el desarrollo procesual de competencias emprendedoras que les permitan hacer una buena articulación de la teoría con la práctica y su utilidad en escenarios académicos, sociales, laborales y particulares.

La misión del área es coadyuvar en el desarrollo de las dimensiones del ser humano en el emprendimiento para la completitud de un perfil profesional que pueda validarse mediante el desempeño y resultados de la práctica profesional, la investigación, la empleabilidad, los proyectos graduados, así como crear microempresas, unidades de negocio o *spin off*.

Formación y desarrollo de competencias: El área de emprendimiento desarrolla de manera transversal, para todos los programas, la oferta formativa y los servicios en las temáticas del emprendimiento. La conforman las siguientes unidades:

6.1. Unidad académica de emprendimiento

El área se encuentra conformada por un grupo interdisciplinario de docentes, quienes ejecutan su plan de trabajo en las tres funciones sustantivas:

- *Docencia:* Se encargan de la construcción conjunta de los contenidos curriculares de la transversal y de las electivas, imparten las temáticas en aula (presencial, virtual y bimodal) y desarrollan mediaciones pedagógicas para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- *Investigación:* Lideran, orientan o participan de proyectos de investigación relacionados con las temáticas del emprendimiento orientadas a indagar sobre una problemática a nivel académico, social o empresarial y cuyos resultados puedan comprometer una acción para desarrollar.
- *Proyección Social:* Realizan el acompañamiento a la práctica profesional en modalidad de emprendimiento y a los proyectos de grado. Lideran y promueven actividades de fomento del emprendimiento dentro de la comunidad académica como aporte a la cultura para el fortalecimiento de un ecosistema de emprendimiento y de innovación.

6.2. Unidad Técnica de Emprendimiento

El área se encuentra conformada por un grupo de profesionales de diferentes disciplinas que se encargan de orientar el perfil emprendedor, las líneas y tipos de emprendimiento, aportando elementos que fortalezcan las iniciativas.

Asistencia técnica para el emprendimiento: Realizan el acompañamiento al desarrollo de una iniciativa, el análisis de los proyectos, la identificación de los factores innovadores, la orientación del proyecto para la identificación de la viabilidad técnica, comercial y financiera.

Financiación en etapas tempranas: Ofrecen la orientación debida para facilitar el acceso del emprendedor a las diferentes fuentes de financiación tales como fondos de capital semilla, fondos inversionistas de riesgo y ángeles inversores, crédito, microcrédito, concursos con sus requisitos, registros en plataformas, avales y demás trámites que requiera el emprendedor.

Puesta en marcha de nuevas empresas: Servicio mediante el cual se orienta al emprendedor en la formalización empresarial, al igual que en la ejecución de los planteamientos de su proyecto empresarial, el diseño de estrategias comerciales, de acceso y posicionamiento en el mercado, entre otras.

7. PERTINENCIA DE LA UNIDAD DE EMPRENDIMIENTO PARA OTRAS ELECTIVAS DEL COMPONENTE MINUTO DE DIOS

7.1. Empresarialidad CMD

La cultura empresarial permite desarrollar habilidades, actitudes y aptitudes que generan una mejora continua, un cambio positivo en la organización, analizando cómo la persona que desempeña su rol en una organización se identifica con esta, se considera empresario y permanece vinculado para promover nuevos procesos. Igualmente, adquiere habilidades de comprender y aplicar al momento de generar nuevas unidades productivas, en donde debe asumir riesgos, éxitos y fracasos.

7.2. CMD direccionamiento empresarial

La dirección empresarial es la actividad destinada al liderazgo y orientación de los esfuerzos de equipos de trabajo que conforman las empresas hacia objetivos específicos. Por tanto, el director empresarial debe desarrollar habilidades, actitudes y aptitudes personales y profesionales que generen una mejora continua, permitiendo un cambio positivo en las personas y en las organizaciones y asegurando el empoderamiento de los equipos de trabajo, lo cual genera valor agregado a los procesos y la sostenibilidad de las empresas, contribuye al crecimiento económico, al aumento de la productividad, al rejuvenecimiento de los tejidos socio-culturales y productivos, a la creatividad e innovación.

7.3. Creación de empresa

El dinamismo actual del mundo económico y empresarial, enmarcado por aspectos como la globalización de las empresas y los mercados, con la respectiva internacionalización de los negocios, el crecimiento de las empresas y la utilización de las alianzas estratégicas, *outsourcing*, *know how* o los contratos de riesgos compartidos, entre otros, hacen que los profesionales apliquen a diario elementos innovadores que conducen a proponer ideas y proyectos creativos que les permiten afrontar con éxito la gestión empresarial.

8. CRITERIOS CURRICULARES

A partir de elementos que fomenten en el estudiante posiciones distintas sobre su entorno, se genera como primera instancia:

Espíritu emprendedor, como el agente de cambio que encuentra en sus raíces humanas el factor detonante de las creaciones constantes, de su propia potencia y su capacidad para gestionar y gestar cambios trascendentales en su vida y en su entorno-.

El emprendedor frente a sus diferentes roles: En el ámbito social, académico, empresarial y laboral.

Generación de ideas, enlazadas a las problemáticas del entorno pero también a las necesidades del ser humano, con una visión social, ambiental, responsable y en pro de realizar el proyecto de vida acorde con los conocimientos adquiridos y como despliegue de la propia capacidad emprendedora.

Proyecto emprendedor: Formas de generar reflexión frente a los factores a utilizar y los objetivos a lograr, las secuencias necesarias para advertir las acciones, los recursos, las formas de medir y finalmente la planeación de los pasos del emprendedor.

Todo esto con el fin de generar cohesión frente al modelo curricular institucional, el cual pretende interconectarse con los elementos fundamentales de la organización. Aquí la fundamentación teórica y metodológica del área, junto a la interrelación curricular y disciplinar y el trabajo interdisciplinar que facilita la transversalidad, seguido de un desarrollo autónomo y un ambiente didáctico, facilitan el libre pensar con objetivos claros a cumplir, los cuales impactan al estudiante frente a las competencias profesionales, el desarrollo humano, para finalizar en el compromiso y la responsabilidad social.

El desarrollo de los criterios busca alternativas novedosas para las exigencias actuales, con alternativas de educación tanto virtuales como presenciales, que le permiten al estudiante afianzar la parte teórica con la vivencial por medio de la aplicación práctica y lúdica de las clases.

8.1. Flexibilidad

El aérea favorece la reflexión interna de los perfiles, al igual que el diálogo interdisciplinar que fortalece los procesos de aprendizaje y enseñanza, como el reconocimiento e importancia de la cultura en los actuares colectivos e individuales, fortaleciendo a la persona en su proceso de formación, abriendo espacios para generar nuevos pensares y brindando la posibilidad de establecer los pilares para el desarrollo profesional del estudiante y futuro graduando, así como la creación de proyectos de alto impacto a mediano y largo plazo teniendo presentes las líneas de emprendimiento junto a su proyecto de vida.

8.2. Integralidad

A través del área se presenta una mirada visionaria pertinente a los cambios fluctuantes del entorno, y en las dinámicas propias que requiere para potenciar la capacidad creadora del estudiante, formar personas con capacidad de análisis, que den nuevas alternativas a la problemática del mundo actual, comprometidas frente a la sociedad, que tengan potencial e impacto en el desarrollo económico del país, con conciencia íntegra y ética.

8.3. Interdisciplinariedad

El curso facilita la interdisciplinariedad debido a su transversalidad; esto brinda la oportunidad de enriquecer a los estudiantes que lo cursan y proporciona un diálogo permanente entre saberes que repercutirá de forma constructiva en el proceso formativo de los estudiantes.

Referencias

- Babativa, D., Ceballos, M. y Díaz, O. (2006). Lineamientos curriculares para el desarrollo de la competencia emprendedora en la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de Inpahu (Investigación). Bogotá: Universidad de la Salle–Formación Avanzada Maestría en Docencia. (pp. 141-151).

- Bornstein, D. (2005). *Cómo Cambiar el Mundo – Los Emprendedores Sociales y el poder de las Nuevas Ideas*. Barcelona: Editorial Random House Mondadori.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 1014 de 2006. De fomento a la cultura del emprendimiento.
- Kuratko, D.F. & Hodgetts, R.M. (2007). *Entrepreneurship, theory process practice*. Mason, OH-45040, USA: Thomson Southwestern.
- Sixto, J. (2010). *Resumen del Manual de Oslo sobre Innovación*. España: UNED.
- Margheritis, M. y Santangelo, M. (2013). *Las técnicas de creatividad. Un enfoque sobre su utilidad*. Bogotá: UNAD.
- Morris, M., Lewis, P. & Sexton L. (1994). “Reconceptualizing Entrepreneurship: An Input-Output Perspective”. *SAM Advanced Management Journal*, vol. 59, no. 1, pp. 21-31.
- Niegaard, H. (2011). The future of public libraries and their services: a Danish perspective in: D. Baker and W. Evans, eds. *Libraries and Society: Role, responsibility and future in an age of change*. London: Chandos Publishing. (pp. 341-360)
- Pereira, F. (2003). Reflexión sobre algunas características del espíritu emprendedor colombiano. Recuperado de: http://revistaeconomia.puj.edu.co/html/articulos/Numero_1/art1.pdf
- Soto, C., Piamba, J. y Ramírez, J. Ponencia a la Ley N.º 1014 del 26 de enero de 2006 de fomento a la cultura del emprendimiento.
- Stevenson J. “The political colonization of the cognitive construction of competence”. En: Misko, J., y Robinson, C. *La capacitación basada en normas de competencia en Australia*. En: ARGÜELLES, Antonio y GONCZI, Andrew. *Educación y capacitación basada en normas de competencias: una perspectiva internacional*. México: Limusa, 2001.
- Toro, C., Ortegón y Ortiz (2002). *El desarrollo de la personalidad emprendedora: una opción de vida*. Bogotá: Icontec.
- Trujillo, M. y Guzmán, A. (2008). *Intraemprendimiento: una revisión al constructo teórico, sus implicaciones y agenda de investigación futura*. Bogotá: Cuadernos de Administración, 21 (35), pp. 37-63..
- UNIMINUTO. (2014). *Plan de Desarrollo 2013-2019. Resumen ejecutivo*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios.

- . Varela, R. (2001). *Innovación empresarial, arte y ciencia en la creación de empresas*. Bogotá: Pearson Educación de Colombia Ltda. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/2570/257029750015.pdf>
- . West III, G. P., Bamford, C. E., & Marsden, J. W. (2008). Contrasting entrepreneurial economic development in emerging Latin American economies: applications and extensions of resource-based Theory. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32(1): 15-36.

Didáctica PARA NO **Didácticos**

Impreso en el mes de enero de 2017
En su composición se utilizaron
los tipos Amerigo BT 11/13 puntos
Primera edición 2017
1000 ejemplares
Bogotá, D.C., 2017 - Colombia