



**Especialización en Diseño de Ambientes de Aprendizaje**

**Articulación de las áreas del conocimiento mediado por un AVA para el desarrollo  
de Competencias comunicativas**

**Facultad de Educación**

**Proyecto De Investigación**

**Presenta**

<b>Castro Clavijo Gloria Marlen</b>	<b>-</b>	<b>000279772</b>
<b>Gutiérrez Rincón Nubia</b>	<b>-</b>	<b>000279771</b>
<b>Martínez Jiménez Luz Ángela</b>	<b>-</b>	<b>000266561</b>
<b>Orozco Castaño Lady Marcela</b>	<b>-</b>	<b>000278570</b>
<b>Umaña Téllez Catalina De Los Ángeles</b>	<b>-</b>	<b>000268462</b>

**Jurado**

**Bladimir Gutiérrez Castro**

**Licenciado en Diseño Tecnológico**

**Especialista en Informática y Telemática**

**Máster en Educación**

**Bogotá, D.C. Colombia**

**Febrero 06 de 2013**

**Corporación Universidad Minuto de Dios - UNIMINUTO**

**Facultad de la Educación**

**Especialización en Diseño de Ambientes de Aprendizaje**

## ***Resumen Analítico Educativo RAE***

### **1. Autores**

Castro Clavijo Gloria Marlen  
Gutiérrez Rincón Nubia  
Martínez Jiménez Luz Ángela  
Orozco Castaño Lady Marcela  
Umaña Téllez Catalina De Los Ángeles

### **2. Director(es) del Proyecto**

#### **3. Bladimir Alexander Gutiérrez Castro**

Barón Benjamín  
Betancurt Claudia Andrea  
Romero Agudelo Luz Nelly  
Soler Daza Sandra

### **4. Título del Proyecto**

Articulación de las áreas del conocimiento mediado por un AVA para el desarrollo de Competencias comunicativas.

### **5. Palabras Clave**

Competencias, Etapas del desarrollo, Enseñanza Aprendizaje, Interdisciplinariedad.  
Skills, Developmental Stages, Teaching Learning, Interdisciplinary.

## **Resumen del proyecto**

Se realiza una investigación con estudiantes grado quinto de básica primaria, con el propósito de desarrollar y fortalecer competencias comunicativas a través de la interacción en un AVA, validando el proceso comunicativo como el fundamento de todo proceso social, educativo y formativo, A partir del uso de herramientas desde una dimensión práctica e interdisciplinaria.

La importancia en la educación es innovar utilizando herramientas y conocimientos necesarios donde interviene la comunicación, la creatividad, el análisis, uso adecuado de las TIC, donde los estudiantes aprenden y articulan las diferentes áreas del conocimiento.

Con los nuevos retos que se deben enfrentar producto de los cambios de la sociedad actual, se representa cambios de paradigmas en la educación que interactúan en procesos de enseñanza.

It conducts research with fifth grade students of elementary school, in order to develop and strengthen communication skills through interaction in an AVA, validating the communication process as the foundation of all social processes, education and training, Effective Use tools from a practical dimension and interdisciplinary.

The importance of education is to innovate using tools and knowledge necessary intervenes where communication, creativity, analysis, appropriate use of ICT, where students learn and articulate the different areas of knowledge.

With the new challenges that must be addressed from the changes of today's society, it represents paradigm shifts in education teaching processes interact.

## **6. Objetivo General**

Fortalecer en los estudiantes de grado Quinto del Colegio San Francisco I.E.D las competencias comunicativas de manera interdisciplinaria mediada por un AVA a través del manejo de herramientas tecnológicas.

## 7. Problemática: Antecedentes y pregunta de investigación

### **Antecedentes:**

Poco acceso a la sala de sistemas.

La enseñanza se enfoca más a lo teórico que a lo práctico.

El conocimiento se fracciona por áreas, no existiendo integración que se debe dar en la vida real.

### **La pregunta generadora de la investigación es:**

¿Cómo lograr que los estudiantes de grado quinto de primaria del Colegio San Francisco I.E.D (Ciudad Bolívar) fortalezcan competencias comunicativas mediante la articulación de las áreas del conocimiento a través de un AVA?.

## 8. Referentes conceptuales, teóricos

1. Método Deductivo

2. Las TIC en la Educación referentes bibliográficos de Jaramillo, Antonio Bautista y Roszak.

3. Modelo Activista: Escuela Activa

4. Enfoque postindustrial

5. Modelo Instruccional ADDIE

### 1. Metodología

#### **Enfoque**

Se tendrá en cuenta el enfoque cualitativo, pues su flexibilidad permite observar y estudiar de manera subjetiva los conocimientos adquiridos de forma empírica, el continuo aprendizaje a través de la práctica, la interacción con el otro y el resultado, efecto que puede producir en los estudiantes para ser proyectados en su diario vivir.

#### **Método**

° Se invita a los estudiantes y se da a conocer el proyecto.

° Se elaboran guías y talleres para hacer en el aula

° Diseño de una guía didáctica, centrados en el aprendizaje individual y colaborativo en un Ambiente Virtual de Aprendizaje.

### **Fases del proyecto de investigación**

° Etapa de análisis del AVA: Se observa que los estudiantes se encuentran en un máximo desarrollo de sus capacidades de formar su inteligencia su voluntad y favorecer su pleno desarrollo.

° Etapa de diseño del AVA: se trabaja generando un ambiente virtual de aprendizaje (AVA), para potenciar conocimientos, habilidades de exploración y comprensión a través de la interdisciplinariedad, que se derivan de la propuesta de un concepto de enseñanza, formación, educación y pedagogía.

° Etapa de desarrollo del AVA: Se emplean para este proyecto actividades que permiten la participación activa de los estudiantes, padres de familia y docentes del proyecto, se propone la elaboración de guías y talleres de forma individual y colectiva.

° Etapa de implantación del AVA: Se diseña una guía didáctica centrados en el aprendizaje individual y colaborativo en un ambiente virtual de aprendizaje, asumiendo una temática específica con aportes interdisciplinarios logrando habilidades comunicativas.

### **Información recolectada**

Para esta investigación de tipo cualitativo se tendrá en cuenta las fuentes de información a través de los siguientes métodos:

° La observación:

Los docentes observaran actitudes y aptitudes de los estudiantes.

° La encuesta:

Entrevista y contacto personal. La entrevista será con preguntas informales, donde se dialogará con el niño y la niña tanto en forma individual como grupal.

° Métodos escritos:

Se tienen en cuenta circulares, cuestionarios y diarios de campo.

## 2. Conclusiones

Reconceptualizar y desarrollar una metodología diferente para la enseñanza aprendizaje en un escenario interactivo a través del conocimiento y aplicación de herramientas tecnológicas, orientadas a motivar y dar sentido al aprendizaje para los estudiantes y para los docentes-orientadoras de éste proceso.

Al ser la guía didáctica construida interdisciplinariamente, se enriqueció y se valoró el producto final, resultado del trabajo colaborativo de acceder a diferentes miradas sobre metodologías, recursos, sobre procesos intencionales dirigidos a conocimientos específicos y su aplicación, para el logro del objetivo general: Fortalecer competencias comunicativas en estudiantes de grado quinto de básica primaria.

Al no tener el aval de la Corporación universitaria Minuto de Dios, los estudiantes no lograron registrarse e ingresar como usuarios para explorar y realizar los procesos diseñados para el aprendizaje del tema propuesto “Forma, Objeto y Desplazamiento” en el AVA. Sin embargo, la retroalimentación y aporte de los estudiantes fue vital para cualificar o hacer modificaciones a la presentación.

Para evaluar y realizar las respectivas acciones de mejora frente al impacto tanto de aprendizaje como de afianzamiento de competencias comunicativas de los niños, producto de la interacción planeada con las temáticas: Diseño de actividades, gestión de información, socialización de experiencias, efecto de estímulos sensoriales frente a la motivación el autoaprendizaje y navegabilidad en la red. Recursos didácticos que se llevaron a cabo en el AVA.

**En cuanto a los hallazgos:** En conclusión, indagar en este campo se espera incrementar el aprendizaje y posibilitar la creación de alternativas atrayentes para las estudiantes como respuesta a las exigencias de la sociedad actual, producto de validar la tecnología como métodos y estrategias lúdicas y activas, que permiten la construcción del conocimiento a través de las capacidades y experiencias de las estudiantes, que interactuando en su diversidad contribuyen positivamente al proceso de aprendizaje individual y grupal

**Con la docencia:** En este proceso se buscará igualmente, privilegiar el desarrollo de habilidades socio-afectivas desde lo intrapersonal, como interpersonal y socio grupal, que son estrategias para fortalecer el trabajo cooperativo, la autorregulación en lo relativo al esfuerzo, la disciplina y la voluntad que son necesarios para crear un clima propositivo y dialógico en el aula o en los espacios virtuales de interacción. Finalmente, la implementación de postulados del modelo activista como del enfoque post-industrial, representa reflexiones, avances y cambios sobre la acción pedagógica

### **3. Recomendaciones y Prospectiva**

Realizar la aplicación con estudiantes ya que se exploró la estructura general del AVA.

Implementar el AVA para fortalecer y desarrollar competencias comunicativas.

Permitir el acceso a futuros investigadores como material de consulta del centro de investigación.

## CONTENIDO

Corporación Universidad Minuto de Dios - UNIMINUTO.....	2
INTRODUCCIÓN.....	8
MARCO GENERAL.....	9
1.1 Justificación.....	9
1.2 Planteamiento del Problema.....	9
1.2.1 Descripción del problema.....	9
1.2.2 Formulación del problema.....	9
1.3Objetivos.....	9
1.3.1 Objetivo General.....	10
1.3.2 Objetivos Específicos.....	10
1.4 Hipótesis.....	10
1.5 Antecedentes.....	10
MARCO TEÓRICO.....	12
2.1 Las TIC y la Educación.....	12
2.1.1 Oportunidades que brindan las Nuevas Tecnologías.....	12
2.2 Ambientes Virtuales de Aprendizaje .....	13
2.2.1 Modelo y Enfoque Pedagógico.....	13
2.2.2 Modelo Instruccional.....	14
2.2.2.1Etapa de análisis:.....	14
2.2.2.2 Etapa de diseño:.....	15
2.2.2.3Etapa de desarrollo:.....	15
2.2.2.4 Etapa de implantación:.....	16
2.2.2.3.2Etapa de evaluación:.....	16
2.3 Competencias.....	16
2.3.1 Clases de Competencias.....	17
2.4 Trabajo Cooperativo.....	18
2. 5Interdisciplinariedad.....	18
2.5.1 Generalidades.....	18
METODOLOGÍA.....	20
3.1 Tipo de Investigación.....	20



3.1.1	Enfoque.....	20
3.1.2	Método.....	20
3.1.3.	Fases de la investigación.....	21
3.1.3.1	Etapa de análisis del AVA.....	21
3.1.3.2	Etapa de diseño del AVA.....	21
3.1.2.3	Etapa de desarrollo del AVA.....	21
3.1.2.4	Etapa de implantación del AVA.....	21
3.2	Población.....	22
3.2.1	Muestra.....	22
3.3.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	22
3.3.1	La observación.....	22
3.3.2	La encuesta.....	22
3.3.3	Métodos escritos.....	22
	PROPUESTA AVA.....	23
4.1	Título del Ambiente Virtual de Aprendizaje.....	23
4.2	Presentación.....	23
4.2.1	Presentación de los tutores.....	23
4.2.1.1	Nubia Gutiérrez Rincón.....	23
4.2.1.2	Gloria Marlen Castro Clavijo.....	23
4.2.1.3	Luz Angela Martínez Jiménez.....	23
Licenciada en ciencias sociales.....		23
4.2.1.4	Lady Marcela Orozco Castaño.....	23
4.2.1.5	Catalina De Los Angeles Umaña Tellez.....	24
4.2.2	Presentación del ambiente.....	24
4.2.3	Voki.....	24
4.3	Modelo pedagógico .....	24
4.4	Propuesta del modelo de diseño instruccional.....	25
4.5	Esquema del AVA .....	28
4.5.1	Bienvenida.....	28
4.5.2	Metodología.....	28
4.5.3	Fundamentación teórica.....	28

4.5.4 Actividades.....	28
4.5.5 Evaluación.....	28
4.5.1 Metodología y objetivos.....	28
4.5.2 Conceptos.....	28
4.5.3 Descripción de contenidos .....	29
4.5.4 Banner.....	29
4.5.5 Recursos Moodle.....	29
4.5.6 Actividades de aprendizaje y retroalimentación.....	29
4.4.7 Interactividad y navegabilidad.....	29
5. DISEÑO DEL AVA.....	31
DISEÑO DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE APOYADO EN TIC.....	31
5.1 Bienvenida.....	31
5.2 Introducción.....	31
5.3 Tiempo de estudio y/o número de créditos.....	32
5.4 Pre -requisitos.....	32
5.5 Objetivos.....	32
5.6 Competencias.....	33
5.7 Metodología.....	33
5.9 Índice estructura de todo el curso.....	34
5.10 Contenidos del curso.....	34
Descripción de contenidos .....	34
5.11 GUIA DIDACTICA.....	34
5.11.1 Unidad 1.....	34
5.11.2 UNIDAD 2.....	38
5.11.3 Unidad 3.....	44
5.11.4 UNIDAD 4.....	54
Actividades.....	56
Actividades de aprendizaje y retroalimentación.....	56
Interactividad y navegabilidad.....	57
6 Materiales.....	57
Banner.....	57

Recursos Moodle.....	57
7Glosario.....	57
8Evaluación.....	58
9Conclusiones.....	60
10Anexos.....	60
Referencias Bibliográficas.....	71

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad hay consenso en el ámbito educativo sobre la importancia de la educación básica primaria, donde se brindan las condiciones fundamentales dirigidas al desarrollo integral de niñas y niños a nivel de socialización y desarrollo cognitivo. Como lo afirma Ignasi Vila (2000) el ingreso de los niños a la enseñanza primaria significa, “posibilitar las habilidades y competencias necesarias para aprender acerca de las cosas que no ven, pero de las que se sabe su existencia y, por tanto, su status del mundo posible”.

La educación desde la perspectiva de la promoción del desarrollo del niño, ha iniciado procesos de exploración con relación a las TIC como herramientas que generan nuevas formas de conocer y de vivir el mundo. Desde este enfoque como lo propone la UNESCO (1998) “el futuro de los países dependerá en buena medida de su capacidad para potenciar la generación de nuevo conocimiento, donde el elemento estratégico, para lograr el mayor beneficio colectivo, será la capacidad para crear, adaptar y adoptar nuevas tecnologías”. Partiendo de esta premisa y teniendo en cuenta el auge de las TIC en la sociedad actual, donde prevalece el uso de objetos electrónicos para comunicarse, estudiar, divertirse, y donde los protagonistas del proceso educativo – los estudiantes - están en capacidad de preguntar, indagar y responder, se requiere entonces de una perspectiva curricular en la que los estudiantes tengan acceso a experiencias que les permiten la integración de diferentes medios de aprendizaje y apropiación del mundo como el desarrollo de competencias para la vida, potenciando el proceso de enseñanza-aprendizaje, estimulando el interés y la motivación, que son el motor que permite a los estudiantes aprender de manera atractiva e interactiva.

Es por ello que el grupo de trabajo desarrollara una propuesta de investigación mediada por el diseño de un AVA (Ambiente Virtual de Aprendizaje) en el Colegio San Francisco I.E.D. jornada tarde, con estudiantes de grado quinto de básica primaria, con el

objetivo de desarrollar y fortalecer competencias comunicativas producto de la interacción con recursos de multimedia e internet, derivados del soporte de entornos virtuales originados de la implementación de actividades interdisciplinarias de acuerdo a la especialidad de cada una de las integrantes del grupo de investigación.

Teniendo en cuenta que el factor educativo tiene como fin orientar los procesos académicos, donde los recursos, metodologías y contenidos conforman un ambiente propicio para el aprendizaje, las características que se integran en AVA ofrecerán diferentes oportunidades para mejorar el desempeño de los estudiantes, por ser un modelo atractivo, novedoso, autónomo y flexible que aplicado como herramienta pedagógica, fortalecerá el desarrollo escolar y personal, derivado del afianzamiento de competencias comunicativas para producir y comprender discursos adecuados a situaciones contextuales de acuerdo al grado de formación de los estudiantes seleccionados para la investigación.

## MARCO GENERAL

### 1.1 Justificación

Dentro de los retos que afronta la educación en el presente siglo, tiene que ver con lo denominado por los especialistas “sociedad de la información”. La tecnología ha creado nuevas formas de comunicación, lenguajes y por ende formas de representación y construcción de escenarios de aprendizaje y enseñanza en la escuela.

Son las denominadas TIC, los instrumentos potenciales para contribuir en la construcción de conocimiento y su integración en procesos educativos, para mejorar así procesos de enseñanza-aprendizaje que se reflejan en el rendimiento escolar como el desarrollo de competencias que favorecen un aprendizaje integral para el desempeño en el contexto socio-familiar y cultural de los estudiantes que participaran en el proceso.

Plantear una investigación con estudiantes de grado quinto de básica primaria en el Colegio San Francisco I.E.D. , con el propósito de desarrollar y fortalecer competencias comunicativas a través de la interacción en un AVA, validando el proceso comunicativo como el fundamento de todo proceso social, educativo y formativo e incursionando en ambientes innovadores que permitirán a los estudiantes ser protagonistas del proceso, que puedan establecer contacto productivo y enriquecedor con el conocimiento, que a través del trabajo interdisciplinar se desarrollen competencias tendientes a mejorar la calidad de comunicación a nivel de interpretación, argumentación y proposición, objetivo de la investigación.

“Las tendencias educativas más avanzadas han reconocido la dimensión del lenguaje como posibilidad de acción en el mundo, recomendando la creación de ambientes favorecedores de contacto con los objetos, el mundo subjetivo, el mundo social, y el mundo del mismo lenguaje, reconstruidos en sentido” afirmación de Moreno y Lozada (2004), siendo este uno de los elementos significativos para el grupo de trabajo en el desarrollo de la propuesta de investigación.

Entendiendo entonces la escuela como “un laboratorio de comunicación”, la implementación de AVA para explorar diferentes temáticas desde una óptica interdisciplinar como es informática, lecto-escritura, ciencias sociales y danzas, permitirá construir metodologías y estrategias interactivas para mejorar las competencias comunicativas y cognitivas de los estudiantes de grado quinto, las cuales dependerán de los estímulos de cada herramienta utilizada como formas de ver el mundo y habilidades de procesamiento y comunicación de la información que sirven de guía para planear, ejecutar y evaluar el proceso de aprendizaje, siendo además un reto que asume el grupo de trabajo para desarrollar destrezas en el uso de las TIC, que servirán de apoyo en el quehacer pedagógico, promoviendo la variedad, creatividad e innovación, descubriendo diferentes posibilidades para el desarrollo de nuevos modelos pedagógicos, que en últimas debe favorecer los resultados del proceso de aprendizaje de los estudiantes, enfatizando en las competencias comunicativas y responder así a los requerimientos de la sociedad.

El hecho de interactuar con la tecnología en procesos educativos, implican cambios en la forma de enseñar y en la implementación de recursos creativos para mejorar el nivel de aprendizaje. Es indiscutible que estas herramientas sean el motor para poder obtener un mejor rendimiento de los estudiantes, un aprendizaje realmente significativo y una manera de enseñar de forma atractiva” (Saucedo Fernández, 2012).

## **1.2 Planteamiento del Problema**

### **1.2.1 Descripción del problema**

La práctica pedagógica en el Colegio San Francisco I.E.D, ubicado en la localidad 19 de Ciudad Bolívar, la muestra poblacional se toma con seis (6) estudiantes del grado quinto de primaria de la jornada de la tarde. Dentro de las dificultades de los estudiantes en su aprendizaje de informática, está el poco acceso a la sala de sistemas, es muy poca la práctica y la enseñanza se fundamenta más en la teoría que en la aplicación de la misma, el conocimiento se ha venido fraccionando por áreas, donde al estudiante se le entregan

conceptos desde diferentes puntos de vista pero no se le muestra la integración que se da en la vida real.

Es por eso que en el grado quinto de primaria se diseñaran proyectos de aula y se implementaran de manera interdisciplinar, estimulando el aprendizaje y empleando las TIC como apoyo al desarrollo pedagógico mediante la aplicación del AVA.

A partir del uso de esas herramientas se incentivarán hábitos de estudio, las estrategias adecuadas y motivación para los estudiantes, logrando el intercambio de ideas, el trabajo en equipo, el análisis, la participación activa de conceptos tecnológicos desde una dimensión práctica e interdisciplinaria.

### **1.2.2 Formulación del problema**

¿Cómo lograr que en el Colegio San Francisco I.E.D. en Ciudad Bolívar, se propicie, desarrolle y fortalezca en los estudiantes de grado quinto de primaria en competencias comunicativas a través de la articulación de las áreas del conocimiento a través de un AVA?

## **1.3Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo General**

Fortalecer en los estudiantes de grado Quinto del Colegio San Francisco I.E.D. competencias comunicativas de manera interdisciplinaria y mediada por un AVA, a través del manejo de herramientas tecnológicas.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

Diseñar una guía didáctica a través de talleres centrados en el aprendizaje de los estudiantes en un Ambiente Virtual de Aprendizaje, asumiendo una temática específica con aportes interdisciplinarios.

Aplicar los talleres diseñados y dirigidos a los estudiantes de grado Quinto.

Describir el proceso a manera de seguimiento con los estudiantes de la puesta en práctica del Ambiente Virtual de Aprendizaje.



#### **1.4 Hipótesis**

Los estudiantes en edad escolar mantienen un constante interés en el aprendizaje a través del uso de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, herramientas que posibilitan la participación del sujeto en las expresiones orales y escritas, permitiendo la interacción y el desarrollo interdisciplinario en las distintas áreas del conocimiento.

A mayor conocimiento y uso adecuado de las TIC, los estudiantes aprenden y articulan las diferentes áreas del conocimiento y a relacionarlas con su diario vivir, así mismo les permite desarrollar actividades programadas y diseñadas en un Ambiente de Aprendizaje Virtual.

#### **1.5 Antecedentes**

Para el desarrollo de esta propuesta de investigación se realiza un análisis de proyectos de grado previos que utilizaron los AVA como medio para desarrollar o fortalecer habilidades en los estudiantes. Para tener un referente se hace una pequeña presentación de los siguientes trabajos de grado:

Diseño, implementación y validación de un ambiente de aprendizaje que facilite la comprensión de los conceptos y funciones básicas de Excel desarrollado por Alcira Ordoñez Rey de la Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Problemáticas y desafíos en la utilización efectiva de un virtual classroom para el aprendizaje del idioma inglés, elaborada por Juan Cuevas Lepe de la Universidad Tecnológica Metropolitana de Chile.

El documento de Albert Sangra de la Universidad de Catalunya Enseñar y Aprender en la Virtualidad.

Para empezar, el documento de grado de Ordoñez 2008 es desarrollado como producto de la investigación de la especialización en ambientes virtuales y tenía como objetivo “diseñar implementar y validar un ambiente que permita el aprendizaje significativo de los conceptos y funciones básicas de Excel en docentes de diferentes disciplinas de la Universidad de ciencias aplicadas y ambientales vinculados al plan de desarrollo profesional”.

Este trabajo está compuesto por tres partes principalmente una de conceptualización donde hace un marco teórico que recopila lo referente a la educación y la pedagogía, el constructivismo, el aprendizaje significativo y la enseñanza para la comprensión, y por parte de la educación virtual se trabajaron las TICS, los ambientes de aprendizaje, plataformas, diseño instruccional entre otras.

La segunda parte es el diseño del ambiente como tal, donde se diseñaron y validaron unidades didácticas de forma presencial donde se pretendía que el estudiante reconociera la interface y las herramientas básicas de Excel. En la segunda etapa se creó un aula virtual tipo árbol donde se colocaron documentos que explican el uso de Excel y proponen ejercicios para desarrollar donde se apliquen formulas, manejo de datos. En la tercera etapa se validó el curso con 10 docentes y estudiantes que aparte de interactuar en el aula, solucionar los ejercicios se acompañó de unas tutorías presenciales para fortalecer el proceso de aprendizaje.

En la cuarta etapa del diseño fue la evaluación donde por medio de un instrumento en Excel se buscó medir si el estudiante aprendió el manejo de las herramientas de Excel,

La última parte de la investigación social pretende comparar los resultados obtenidos con los objetivos propuestos, donde se evidencio una deserción del 22%, que el aula debe estar en constante retroalimentación, no se debe dejar de lado los aspectos pedagógico, al final se llegó a determinar que el AVA si permite el aprendizaje significativo de las herramientas de Excel.

Según esto se puede determinar que mientras se crea una cultura de la educación virtual para que los estudiantes sean autónomos en el trabajo con el AVA se deben realizar acercamiento a esto como apoyo a los cursos presenciales (B-learning)

El segundo documento que se tomó como referencia y que es producto de una investigación de la Maestría en Informática Educativa, donde Cuevas 2007, propone evaluar las estrategias utilizadas por los docentes para el uso del AVA y determinar la coherencia de los recursos del aula virtual con el fin de satisfacer las necesidades curriculares del estudiante.

La investigación parte del estudio de los conceptos que hacen parte del AVA, componentes, fortalezas y debilidades, como se evalúan, ejemplos y diferencias de un

ambiente y un software, además de reconocer los roles de los actores que están presentes en la educación virtual.

La investigación partió siendo explorativa, donde se pretendía conocer el perfil de los estudiantes que acceden a la educación virtual, sus fortalezas y debilidades, luego de tener identificada la situación, se procede con los datos obtenidos en la primera fase junto con los referentes del marco teórico se procede a describir las características de los AVA.

Para este caso, se tomó una muestra de la población de estudiantes del curso de inglés del Instituto Chileno Norteamericano de Cultura que oscilan entre los 8 y 17 años de edad. Se desarrollaron instrumentos como listas de chequeo que pretenden determinar la relación entre los recursos del AVA y los contenidos establecidos en el currículo. Luego de las listas se realizaron cuestionarios que pretendían evaluar la pertinencia del virtual classroom, el uso que le dan los docentes a este, el acceso de los estudiantes al aula. En la tercera parte, se analizaron los datos para establecer la pertinencia de aula virtual, como conclusión se determinó que la falta de acceso a la plataforma no hace referencia al currículo sino a la falta de información por parte de los estudiantes con referencia al uso de estos.

El trabajo de permite conocer diferentes tipos de actividades que se pueden desarrollar en un AVA con el fin de desarrollar habilidades en competencias específica.

Como el tercer antecedente, se tomó el artículo de Sangra Educar 28, 2001 en este se presenta como la educación virtual realiza un cambio de medio en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Este artículo se compone de diez partes donde se pretende mostrar el cómo se enseña y se aprende desde lo virtual.

Se parte de ver la virtualidad como un medio distinto y no una teoría de educación y el modelo pedagógico, donde al igual que en lo presencial se manejan didácticas propias para las temáticas, enfocadas al estudiante, que permite llegar al análisis desde lo práctico y lo teórico, Se establece que la educación virtual debe ser flexible, clara y concreta para que se puedan llevar a cabo las actividades propuestas.

La educación virtual debe centrarse en el estudiante para establecer las metodologías, según estudios de la UOC, esto permitió ampliar el número de estudiantes que acceden a esta ya que entienden sus necesidades y lo que deben saber.

El modelo de la UOC se basa en cuatro pilares flexibilidad, cooperación personalización e interactividad.

En fin, a lo largo del documento Sangra presenta la experiencia de la universidad de Oberta y como se aplica allí la educación virtual dando una mirada del cómo se debe llevar a cabo, además pretende que la educación evolucione y este con el ritmo de la sociedad globalizada donde se debe tener acceso a la información en cualquier momento desde y hacia cualquier lugar sin tabús, que permitan desarrollar el trabajo colaborativo, donde todos aporten y no sea estático o que uno solo posea todo el conocimiento y solo se dedique a replicarlo de manera memorística.

Este aporta los aspectos generales de la educación virtual y como se deben llevar a cabo el proceso para lograr buenos resultados del proceso educativo.

## MARCO TEÓRICO

### 2.1 Las TIC y la Educación

Los nuevos escenarios educativos como el que representa la aplicación y uso de las Tecnologías de la Información TIC, plantean una nueva alternativa para abordar cambios o situaciones presentes en nuestra sociedad actual.

En un mundo globalizado donde el uso de las TIC como medios o herramientas que aportan al proceso de enseñanza y aprendizaje en la Educación son ya una necesidad social, cultural y económica. Las nuevas tecnologías ofrecen una variedad de nuevas oportunidades para el mejoramiento de la educación; sin embargo, el desafío del docente actual es arriesgarse a encontrar su papel dentro de ese mundo de posibilidades, sin perderse en un medio en el que se podría hallar un punto de encuentro entre lo tecnológico y la Educación.

Para esta parte, se toma a Jaramillo (1995), quien divide a manera de pirámide la Informática y uso de la Tecnología.

La división piramidal corresponde a la informática como herramienta y parte de la cultura, lo cual significa en un nivel inicial el conocimiento básicos del computador (programas, manejo de hoja de cálculo, procesador de palabras, base de datos y el acceso a internet), enfocado al uso de la tecnología, su importancia y lo que ella genera en la sociedad.

En un nivel más alto tenemos los profesionales que usan las Nuevas Tecnologías para cumplir sus distintas tareas y metas.

En el nivel más avanzado encontramos a los científicos y especialistas con sus aportes a la investigación encaminados a las Nuevas Tecnología y a la informática como ciencia. Así, la informática y las Nuevas Tecnologías llegan a casi la población.

Reflexionando lo anterior, se puede ubicar a los estudiantes de primaria y secundaria en el nivel uno, quienes ya como usuarios gozan de un mayor conocimiento en el manejo de las herramientas tecnológicas, más incluso que sus propios docentes que se deben

encontrar en el nivel 2. Pero para el docente de hoy en día es importante conocer sobre la posibilidad pedagógica que brindan las TIC y debe reflexionar cómo introducir a sus estudiantes de manera adecuada en ese mundo ya inmerso en la sociedad actual.

### **2.1.1 Oportunidades que brindan las Nuevas Tecnologías**

El conocimiento de uso de las TIC como herramienta ayuda a equilibrar la Tecnología con la Educación y ser consecuentes en la manera de enseñar con la manera de pensar. Además, tiene como meta propiciar espacios que permiten la reflexión, discusión y una adecuada guía en la investigación para el desarrollo de competencias comunicativas que se pueden centrar en el manejo y procesamiento de la información; a su vez, en el desarrollo de la memoria y en el seguimiento de pautas.

Antonio Bautista (1994) elabora una clasificación en tres niveles que complementan la propuesta. Esos tres niveles son:

Transmisores/reproductores

Prácticos/situacionales

Críticos/transformadores

La clasificación realizada por Antonio Bautista, se ajusta a la realidad de los estudiantes y docentes en la actualidad, la mayoría se ubican en “Usos transmisores/reproductores”, en el cual se maneja y ejecuta la información básica sin trascender a otro nivel, estando a un lejos de los dos pasos siguientes a alcanzar dentro de la misma clasificación.

Un desafío actual, tanto para docentes como para estudiantes es la capacitación en las TIC con todas sus posibilidades para llegar al tercer nivel, “el Uso Crítico Transformador”, permite realizar un análisis más profundo, reflexivo y transformador frente a las de posibilidades del uso de las herramientas tecnológicas al servicio de la Educación.

## **2.2 Ambientes Virtuales de Aprendizaje**

Un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) es un espacio diseñado que tiene como principal objetivo facilitar a los docentes el desarrollo de un sistema de cursos virtuales para sus estudiantes. En el AVA su aprendizaje es abierto y colaborativo, además de una enseñanza flexible.

El AVA tiene como principio básico un aprendizaje colaborativo que se expresa a través de las distintas herramientas que brindan las TIC, rompiendo con el esquema de la educación tradicional presencial e incorporando conocimientos, experiencias y la apropiación de una nueva forma de enseñar que piensa en las particularidades y necesidades de un tipo de estudiante que busca nuevas alternativas y oportunidades de formación.

Una gran Ventaja del AVA es permitir realizar el seguimiento y asesoría por parte de los docentes para el progreso de cada uno de los estudiantes, estableciendo la construcción de relaciones interactivas entre tutores-estudiantes que se manifiestan en la participación de discusiones, foros, intercambio de información y construcción de conocimiento.

### **2.2.1 Modelo y Enfoque Pedagógico**

Para abordar el proceso de investigación relacionado con la interacción en el proceso de aprendizaje de estudiantes de grado Quinto con ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), para potenciar en ellas conocimientos y habilidades con relación a la identificación, exploración y comprensión de objetos, formas y desplazamientos de los mismos a través de la interdisciplinariedad, se hace necesario la estructuración de procesos de construcción de conocimientos a través modelos o paradigmas pedagógicos, con los cuales se pretende interpretar una realidad educativa específica dirigida igualmente a unos objetivos determinados que se derivan de la propuesta de un concepto de enseñanza, de formación, de educación, de aprendizaje, de pedagogía.

La orientación de dichos conceptos deben responder a representaciones teóricas producto de experiencias de investigación educativa, con los cuales se plantea una concepción o proyecto al cual se pretende contribuir para la formación de un tipo de

hombre y de sociedad. Para interpretar esta realidad escolar y dirigirla hacia unos determinados fines educativos, el grupo de trabajo realizará el proyecto investigativo retroalimentándose tanto en el Modelo Activista (Escuela Nueva) como en el enfoque post-industrial.

Tomar constructos teóricos de estos enfoques pedagógicos, permitirá guiar la acción formativa y de aprendizaje de las estudiantes en el proyecto de investigación. “El convencimiento que el niño tiene todo un potencial para su propio desarrollo; por eso ponerlo en contacto con realidades que responden a sus intereses, así como ofrecerle un ambiente apto y tranquilo, rico en recursos, lo conducirá a convertirse en protagonista de su propio proceso de aprendizaje”. De Zubiría Miguel (2004)

La intervención como docentes en procesos de formación y aprendizaje, asumiendo un rol significativo en la promoción del desarrollo humano en lo cognoscitivo como en la construcción del proyecto de vida de estudiantes con un promedio de edad que oscila entre 10 y 12 años, población objetivo de la investigación, permitirá desarrollar una práctica pedagógica intencional pertinente, porque hay conocimiento tanto de la estructura cognitiva y comportamental, como de las características propias de estadios del desarrollo humano. Como lo afirma Piaget (2004): “parte de la enseñanza se produce de – dentro hacia afuera -; entonces la educación tiene como finalidad, favorecer el crecimiento intelectual, afectivo y social del niño”.

Es de anotar que en la práctica y experiencia docente se evidencia que los procesos de enseñanza-aprendizaje, las acciones pedagógicas no son neutras, ya que en el quehacer educativo se concibe al estudiante como un ser multidimensional en lo cognitivo, ético, comunicativo, estético, afectivo, corporal, espiritual, lúdico, entre otros. Con esta mirada integral y dinámica de niñas, niños, adolescentes, jóvenes y ante los requerimientos de la sociedad actual, es un desafío en el campo de la educación, que es asumido de igual forma por el grupo investigador, para explorar, adecuar y construir estrategias pedagógicas innovadoras correlacionadas igualmente con los avances tecnológicos y las denominadas TIC. Para Davis (1999) “En este siglo, era post - moderna de la educación a distancia, está caracterizada por una creciente diversidad y un mayor número de opciones. Tal desarrollo se hace posible por las nuevas tecnologías de la



comunicación, según lo ejemplifica la evolución de las universidades abiertas en la adopción de nuevos modelos para implementar los ya existentes”.

Además, con los nuevos retos que se deben enfrentar, producto de los cambios vertiginosos de la sociedad actual, específicamente en el campo de la tecnología, junto con la comunicación por audio y video, representa necesariamente cambios de paradigmas en la educación, en la familia, en los actores y protagonistas que interactúan en procesos de enseñanza, desarrollando una perspectiva nueva del aprendizaje como argumento y respuesta a nuevos requerimientos y preparación para la vida, dándose la apertura a un aprendizaje significativo y participativo, incursionando entonces, en la tecnología como recurso para enriquecer y dinamizar didácticas y estrategias pedagógicas del modelo de la escuela activa, con el apoyo de recursos interactivos, para permitir al grupo investigador, generar procesos participativos y críticos para la comprensión, análisis y evaluación de procesos centrados en el estudiante, con una intención específica: potenciar conocimientos y habilidades con sentido e integración interdisciplinar.

“Para los estudiantes, las tecnologías de la información y la comunicación tienen un gran atractivo. Esto hace que cuando sirven de vehículo para la educación, incrementan la motivación que tanta importancia tiene en la función docente”. Vásquez (1993)

En conclusión, indagar en este campo se espera incrementar el aprendizaje y posibilitar la creación de alternativas atractivas para las estudiantes como respuesta a las exigencias de la sociedad actual, producto de validar la tecnología como métodos y estrategias lúdicas y activas, que permiten la construcción del conocimiento a través de las capacidades y experiencias de las estudiantes, que interactuando en su diversidad contribuyen positivamente al proceso de aprendizaje individual y grupal, respondiendo como lo dice Vásquez (1993) “necesidades básicas de aprendizaje: conocimientos, destrezas, actitudes y valores para que las personas sobrevivan, mejoren la calidad de vida y continúen aprendiendo. Tanto el aprendizaje como la educación adquieren un carácter propio y multidimensional, que van más allá de la instrucción escolar y que afectan a todas las personas con conceptos de necesidades humanas y de calidad de vida.”

Los anteriores supuestos, validan para el grupo investigador al estudiante según lo dicho por De Zubiría (2007) como “sujeto individual que posee características e intereses

particulares”, reconociendo su protagonismo como el desarrollo de competencias colectivas al interactuar y aportar al grupo de referencia, incrementando sus procesos de aprendizaje, fruto del trabajo interdisciplinario propiciado por la metodología, recursos y didácticas activas que se implementaran en AVA, con el propósito de experimentar, obrar y asimilar con espontaneidad, y allí propiciar y/o fortalecer herramientas que les permita integrarse asertiva y productivamente a la sociedad: “educar por la vida y para la vida”, siendo este uno de los propósitos del modelo activista.

En este proceso se buscará igualmente, privilegiar el desarrollo de habilidades socio-afectivas, como interpersonal y socio grupal, que son estrategias para fortalecer el trabajo cooperativo, la autorregulación en lo relativo al esfuerzo, la disciplina y la voluntad que son necesarios para crear un clima propositivo y dialógico en el aula o en los espacios virtuales de interacción. Finalmente, la implementación de postulados del modelo activista como del enfoque post-industrial, representan reflexiones, avances y cambios sobre la acción pedagógica que permiten concluir: De Zubiría, (2007). “El niño aparece en la escuela como un ser con derechos, con capacidades e interés propios. La escuela se torna en un espacio más agradable, el niño opina, pregunta y participa . . .” Siendo este, el sentido, razón de ser de la escuela y del aprendizaje, que concertada con nuevas perspectivas e innovaciones de la enseñanza pretenderán adaptarse a los cambios y necesidades del contexto socio-cultural-económico actual, respondiendo además a las necesidades e intereses de la comunidad educativa, convirtiéndose entonces la propuesta de esta investigación educativa, en una necesidad de explorar caminos, saberes científicos de la disciplina además de re-valorar y reconocer el impacto de la profesión docente y su práctica.

Las TIC pueden representar para los estudiantes un avance mayor si se explotan sus potencialidades de forma más profunda, imaginativa y coherente, de acuerdo con las posibilidades que permiten. Como dice Judit Minian: “Pensar informáticamente supone operaciones mentales distintas y por lo tanto una propuesta pedagógica específica. No se puede pensar que el poder de la tecnología por sí sólo va a conseguir que los viejos procesos funcionen mejor. Su uso debe servir para que las organizaciones sean capaces de

romper los viejos moldes y creen nuevas formas de trabajo y funcionamiento”. Minian (1999)

A continuación, la tabla No. 1 explica de manera clara el modelo pedagógico elegido a desarrollar en el trabajo en la propuesta de diseño de un AVA, que toma como tema “Objeto, forma y desplazamiento” a desarrollar de manera interdisciplinaria. También describe la el rol del docente y estudiante, papeles necesarios para un trabajo colaborativo dentro del uso de las TIC.

	ESCUELA ACTIVA	Educación VIRTUAL	AVA: OBJETOS, FORMA DESPLAZAMIENTO.
CONCEPTO	Nace de un movimiento progresista en Europa que iba en contravía a la escuela tradicional, pretende crear una escuela activa, donde se participe, donde exista democracia, se fomenten valores y se estimule al estudiante a fortalecer sus habilidades	La educación virtual es el proceso de formación mediado por las TIC que pretende capacitar a adultos, generando un aprendizaje auto dirigido donde el estudiante es el protagonista, desarrolla trabajo colaborativo (entre pares se colaboran se ayudan, complementan o propician debate de un tema con el fin de generar conocimiento)	Es un objeto virtual de aprendizaje que tiene actividades interactivas, que presenta una temática vista de manera interdisciplinar, lo cual permite al estudiante escoger el área que quiera enfatizar.
ESTUDIANTE	Propositivo, selecciona lo que quiere aprender, selecciona el material que tiene a su alcance para cumplir sus objetivos.	El estudiante es el actor principal, su proceso de aprendizaje es dirigido por él ya que el organiza sus tiempos, y desarrolla las temáticas según sus intereses. Accede a medios de comunicación, debate y desarrolla trabajo colaborativo según el modulo que se trabaja. Debe consultar e ir más allá de lo que da el tutor	Selecciona los de temas de su interés desarrolla actividades y consulta sobre el tema
DOCENTE	Es el auxiliar del proceso de aprendizaje y lo realiza junto a sus estudiantes.	El docente se convierte en un guía para que el estudiante maneje su autonomía; desarrolla actividades según los intereses de los estudiantes. Debe promover el trabajo colaborativo, realizar seguimiento continuo a los	Presenta conceptos concretos, propone actividades y estimula al estudiante para el auto-aprendizaje.

Figura No 1. Tabla. Modelo y roles en el Diseño de un Ambiente de Aprendizaje en la Educación Virtual.

### **2.2.2 Modelo Instruccional**

Reconociendo la dinámica y los cambios estructurales que constantemente se generan en el mundo actual, tanto en lo económico, cultural, científico, tecnológico, la educación está también inmersa en estas dinámicas a lo cual debe responder no solo en la parte de educar, sino de preparar a las estudiantes con los conocimientos suficientes para enfrentar en igual medida el campo laboral, enseñar para la globalización.

Ante estos requerimientos, los educadores exploran diferentes métodos para obtener los objetivos finales de un proceso de aprendizaje mediado por la interacción: tecnología – pedagogía. En este contexto, el grupo de trabajo en su proceso de exploración teórica-conceptual de varios modelos instruccionales, concebidos básicamente como estrategias para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, toma los constructos teóricos del modelo ADDIE para guiar la propuesta de diseño instruccional.

Identificando las fases de este modelo: análisis, diseño, desarrollo e implementación, como estructuras sistemáticas, metodológicas y pedagógicas, se plantea un acercamiento teórico como propuesta de modelo de diseño instruccional que se adecue al tipo de población con la cual se trabajara, estudiantes de quinto de primaria. En las etapas que formula el modelo, se plantean algunas fases específicas para dar pertinencia a los procesos que se pretenden generar:

#### **2.2.2.1 Etapa de análisis:**

##### **2.2.2.1.1 Diagnóstico:**

De las características del desarrollo físico, social, intelectual, espiritual, psicoafectivo e interpersonal de los estudiantes de quinto grado de primaria.

De conocimientos previos y destrezas.

De estilos de aprendizaje (visual, conceptual, espacial, intuitivo, etc.)

De las preferencias de aprendizaje para que las estudiantes desarrollen competencias.

**2.2.2.2 Etapa de diseño:**

Formulación de objetivos instruccionales.

Selección del ambiente virtual.

**2.2.2.2.1 Ámbito interdisciplinar**

Definición de temáticas, unidades y lecciones (contenido del curso)

**2.2.2.2.2 Ámbito metodológico**

Planificación de la acción docente.

Definición de destrezas para el logro de metas.

Definición del rol del docente – facilitador

**2.2.2.2.3 Estrategias de enseñanza:**

Aprendizaje cooperativo, investigación.

Recursos didácticos.

**2.2.2.2.4 Ámbito tecnológico**

Tecnología a aplicar para la elaboración y producción del material.

**2.2.2.3 Etapa de desarrollo:**

Aplicación de medios específicos para las interacciones: instructor-estudiantes, estudiantes-estudiantes, instructor-instructor.

Uso de la red para la presentación de la información.

**2.2.2.4 Etapa de implantación:**

Implementación del curso y solución de problemas técnicos.

**2.2.2.3.2 Etapa de evaluación:**

Del proceso pedagógico y sus resultados

De la calidad de materiales diseñados para la instrucción

De habilidades, destrezas, actitudes y valores asumidas y consolidadas

Del impacto a nivel de motivación, creatividad e investigación en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

### 2.3 Competencias

El concepto de competencia, según teóricos e investigadores proviene de la lingüística, y es el norteamericano Noam Chomsky quien introduce la noción de competencia, buscando comprender y explicar la adquisición de la lengua materna en los niños, y el concepto es retomado en el sector educativo derivado del interés investigativo de la psicología cognitiva y cultural.

“Explicar el carácter creativo o generativo de nuestro lenguaje y dar cuenta de la extraordinaria facilidad con la que el niño se apropia del sistema lingüístico. Para ello se propone un modelo de funcionamiento lingüístico basado en el conocimiento que los hablantes poseen de la lengua”. (Moreno, 2004, p. 126).

En educación, el término competencia se extiende a actividades de tipo no lingüístico y enfatiza en el desarrollo de las potencialidades del sujeto a partir de lo que aprende en la escuela.

“A la educación le interesa todo aquello que el estudiante pueda hacer con los saberes e instrumentos que ella le brinda” (Moreno, 2004, p. 128).

Se entiende como competencia:

“saber hacer en contexto, implica la articulación y uso de saberes, de formas de razonar y proceder para comprender situaciones o resolver problemas” (Ruiz, 2006, p.35).

Igualmente, el ICFES define: “competencia es un saber hacer en contexto, es decir el conjunto de acciones que un estudiante realiza en un contexto particular y que cumple con las exigencias específicas del mismo” (ICFES, 1999).

El concepto de “saber hacer en contexto”, se retoma de investigadores de la Universidad Nacional en el proyecto “Hacia una Cultura de la evaluación para el siglo XXI”. La competencia implica un saber hacer diferentes acciones tales como saber aprender, saber interpretar, saber ser, saber argumentar, saber analizar, entre otras. La interacción y dinámica de dichas acciones incluyen tanto los conocimientos básicos, como las habilidades y destrezas necesarias para ser desarrolladas (Bernal, J. y Giraldo, G. S/F).

De acuerdo a lo anterior, la competencia no es solamente “aprehender” conocimientos, sino que trasciende y se desarrolla en contextos como las aulas de clases,

la familia, escenarios sociales, convirtiéndose en un instrumento para la solución e intervención en problemas y/o situaciones particulares. Es de anotar que enfoques de la psicología cognitiva y teorías educativas constructivistas sobre competencias, relacionan el conocimiento y la habilidad como elementos que complementan una competencia. Esta concepción se relaciona también con la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner. Esta teoría responde a la filosofía de la educación centrada en la persona, la cual demuestra que no hay una única forma de aprender, que las personas tienen potencialidades demarcadas por diferentes inteligencias, esto permite entender por qué unas personas sobresalen en algunas disciplinas del conocimiento más que otras.

“El proceso educativo debe comprometerse con el desarrollo del estudiante como persona integral y por ello se interesa en hacerlo más competente como ciudadano. La competencia es esencialmente un tipo de conocimiento, ligado a ciertas realizaciones o desempeños, que van más allá de la memorización o la rutina. Se trata de un conocimiento derivado de un aprendizaje significativo” (Moreno, 2004, p .128).

En las competencias se identifican acciones de pensamiento a nivel interpretativo, argumentativo y propositivo. El nivel interpretativo se refiere a los actos que se realizan con el propósito de comprender diversos contextos de significación (sociales, científicos, artísticos, matemáticos, entre otros). La interpretación, fundamentalmente se identifica como comprensión, sentido, la razón de ser pertinente a cada contexto. El nivel argumentativo, hace referencia a explicaciones de afirmaciones y/o propuestas, respetando la pertinencia y la coherencia, donde la argumentación tiene implícita la dimensión ética y el nivel propositivo, haciendo referencia a “generar hipótesis de resolución de problemas, de construcción de mundos posibles (Moreno, 2004, p. 133).

### **2.3.1 Clases de Competencias**

#### **2.3.1.1 Competencias de pensamiento**

El ser humano tiene la capacidad de transferir la realidad con el pensamiento, incluso el tiempo y el espacio, puede anticiparse a hechos históricos y explorar soluciones a situaciones problemáticas de su entorno. Guevara (2000) señala que las competencias de pensamiento “son aquellas habilidades que sirven para sobrevivir en el mundo cotidiano,



tienen una función social”. Las habilidades de pensamiento se clasifican en tres tipos (Muria Vila, 2008):

De pensamiento crítico, tienen que ver con las operaciones mentales de analizar, criticar, juzgar, evaluar y contrastar.

De pensamiento creativo, que se relacionan con el descubrir, inventar, imaginar, suponer y plantear hipótesis.

De pensamiento práctico, que incluye aplicar, usar, utilizar y practicar.

### **2.3.1.2 Competencias biofísicas**

Se entienden como las capacidades que adquiere todo ser humano para manejar su cuerpo, que es la expresión concreta de la existencia humana. “Por el cuerpo participamos de las dinámicas de crecimiento, reproducción y muerte que corresponde a los seres vivos; por él y en él la naturaleza nos hace presentes, perceptibles, nos permite percibir, crear interacciones, ser individuos, familia, grupo y especie humana”. (Moreno, 2004, p. 142).

### **2.3.1.3 Competencias axiológicas**

Estas competencias hacen referencia a aquellas capacidades, conocimientos, habilidades y actitudes que son características internas al individuo, corresponden al modo como ha de vivirse en comunidad, la manera como se habita en un contexto social. Se identifica de igual manera la relación directa de la parte axiológica con la competencia ética.

### **2.3.1.4 Competencias ciudadanas**

“Las competencias ciudadanas son los conocimientos y las habilidades cognitivas, emocionales y comunicativas que hacen posible que las personas participen en la construcción de una sociedad democrática, pacífica e incluyente”. (Chaux Torres, 2004, p. 21).

### **2.3.1.5 Competencias emocionales**

“Son las capacidades necesarias para identificar y responder constructivamente ante las emociones propias y las de los demás.” (Chaux Torres, 2004, p. 22).

Algunas competencias intrínsecas de este campo son la identificación de las propias emociones o la capacidad para reconocer y nombrar las emociones en sí mismo como su manejo, la empatía y la identificación de las emociones de los demás.

#### **2.3.1.6 Competencias comunicativas:**

Dell Hymes (1972) define como el término más general para la acción comunicativa de una persona, la capacidad que abarca tanto el conocimiento de la lengua como la habilidad para utilizarla. La adquisición de tal competencia está mediada por la experiencia social, necesidades, motivaciones, intereses y la acción, que son a la vez la dinámica y esencia de la integralidad del ser, en todas sus dimensiones de desarrollo.

Para el contexto de la investigación propuesta con estudiantes de grado quinto de básica primaria, se tomarán las habilidades comunicativas básicas de leer, escribir, escuchar y hablar, las cuales tienen gran incidencia para un adecuado desempeño tanto social como escolar. “El desarrollo de competencias comunicativas en los alumnos es la capacidad para darse a entender, para relacionarse, manifestarse, demostrar y convencer, teniendo en cuenta que la expresión se constituye en el eje del aprendizaje” (Serrano, J. 2006, p.6).

En la medida que se desarrolle y fortalezca la competencia comunicativa en el ámbito escolar a través de metodologías y estrategias pedagógicas, permitirá a los estudiantes comunicarse con eficacia y mejorar estos procesos producto de elementos de expresión tanto gestual, corporal, kinestésica, simbólica, entre otros, además de la combinación de aquellos elementos gramaticales como es el conocimiento y aplicación de reglas y técnicas para generar comunicación tanto escrita como oral.

## **2.4 Trabajo Cooperativo**

La dinámica educativa genera elementos trascendentales para favorecer los procesos de enseñanza-aprendizaje en pro de su calidad y pertinencia. La propuesta del trabajo cooperativo, entendido como una asociación entre un grupo de personas que a través de la ayuda mutua en la realización de actividades específicas, genera un aprendizaje colectivo producto de las experiencias personales y profesionales de unos y otros, es la estrategia para el logro de estos fines.

Las teorías que sustentan el trabajo cooperativo se apoyan en el desarrollo cognitivo de Piaget, Vigostky, teoría del desarrollo conductista de Skinner, entre otros. De estos constructos teóricos se deriva que para obtener los resultados esperados en el aprendizaje a través de la dinámica del trabajo cooperativo, interactúan conocimientos, actitudes y habilidades, en tres ámbitos generales:

La comunicación y la interacción.

Actitud ética.

Estrategias de planificación, organización de tareas individuales y colectivas.

De acuerdo a conclusiones de investigaciones sobre los efectos cognitivos del aprendizaje cooperativo, Johnson, Johnson y Stanne (2000) resaltan que el trabajo cooperativo incentiva a “mayor productividad y rendimiento, a la utilización del razonamiento de más alta calidad y mayor transferencia y relación entre los integrantes del grupo, que la competición interpersonal o los esfuerzos individuales”.

## **2. 5Interdisciplinarietà**

### **2.5.1 Generalidades**

El término de interdisciplinarietà fue desarrollado por el sociólogo Louis Wirtz y ésta aparece como respuesta frente a los retos que enfrentan las ciencias en su desarrollo, igual en el campo de las tecnologías y el conocimiento en general, generando transformaciones y respuestas frente a la complejidad del mundo.

Varios autores han abordado este concepto, entre ellos Hilda Alonso Onega (1994) quien define la interdisciplinarietà como “la reunión de conocimientos, métodos, recursos y habilidades desarrolladas por especialistas de diferentes especialidades con el estudio de

cierto objeto común para éstas”. Teófilo Rodríguez Neira (1997), citado por B. Martínez (2003: 24) asume la interdisciplinariedad como “la respuesta actual e imprescindible a la

Multiplicación, fragmentación y división del conocimiento, a la proliferación y desmedido crecimiento de la información, a la complejidad del mundo en que vivimos”.

Para Jean Piaget, citado por Pérez Marta (2005, p. 327) “la interdisciplinariedad es definida como la interacción que produce intercambios mutuamente enriquecedores por cuanto las disciplinas que interactúan van paulatinamente transformándose”.

En los procesos formativos y de aprendizaje, la interdisciplinariedad se constituye en definitiva en una herramienta valiosa para abordar temáticas o situaciones problemáticas, para producir conocimientos universales que pueden transformar tanto la perspectiva de la educación superando la denominada “fragmentación del conocimiento” como creando nuevos escenarios y paradigmas educativos, sociales y científicos; originando una visión de desarrollo integral que combina habilidades cognitivas, comunicativas, inter e intrapersonales, destrezas manuales, formación en valores solidarios y cooperativos, como efecto final del encuentro e integración de saberes multidisciplinares, dando respuesta a los requerimientos y retos de la sociedad actual.

La interdisciplinariedad se constituye en la actualidad como una herramienta de trabajo intelectual entre los diferentes campos del conocimiento, y es además un determinante de la calidad y eficiencia en el ámbito de la educación, producto del enriquecimiento mutuo tanto en lo conceptual como en lo metodológico. “Los estudiantes con educación más interdisciplinaria, están más capacitados para enfrentarse a problemas que trascienden los límites de una disciplina concreta y para detectar, analizar y solucionar problemas nuevos con los que nunca antes se han visto” (Torres. 2006, p. 75)

Dentro del proceso de integración de disciplinas se concluyen como objetivos generales lo planteado por Tamayo ( S/F. p.21) solución de problemas reales, integración de conocimientos, metodologías y estrategia en un sistema que propicie el desarrollo de la ciencia y la sociedad como la participación en diferentes niveles filosóficos, epistemológicos de las misma como en el planteamiento y solución de problemas”.

Con los elementos planteados sobre la interdisciplinariedad, se da sentido a los propósitos planteados por el grupo de investigación en la articulación de diferentes áreas del conocimiento mediado por un AVA para el desarrollo de competencias comunicativas.

## METODOLOGÍA

La metodología aplicada en este proyecto de investigación se fundamenta en un método cualitativo con el propósito de articular las áreas del conocimiento mediado por un AVA para el desarrollo de las competencias comunicativas, permitiendo descripciones detalladas de eventos y situaciones que son observables ya que logra analizar concretamente las actitudes, aptitudes, pensamientos y conocimientos de los participantes en este caso los niños y las niñas de quinto de primaria de la jornada de la tarde del Colegio San Francisco I.E.D., dando sentido y permitiendo observar los procedimientos y estrategias frente a su participación activa, este método busca la recolección de datos sin medición numérica permitiendo la información necesaria para alcanzar los objetivos propuestos de forma coherente y lógica, de tal manera se pretende fortalecer procesos, mediados por las tecnologías de la información y la comunicación; que permitan orientar el proceso enseñanza aprendizaje por parte de los docentes del proyecto y los estudiantes así como el desarrollo de actividades teórico prácticas por medio de guías didácticas .

En este caso se trabaja en pro del auto aprendizaje desarrollando material que permita al estudiante comprender la temática por medio de explicación de los conceptos de manera clara y concisa, con lenguaje cotidiano y cercano al niño y utilizando ejemplos de su entorno.

El desarrollo de las habilidades comunicativas en la enseñanza requiere la utilización recomendable y eficiente desde las tres dimensiones del desarrollo como lo son la cognitiva, la comunicativa y la sociocultural, desde el punto de vista del conocimiento y del lenguaje permitiendo analizar al sujeto en su contexto, en las relaciones con los otros, sus valores, costumbres, sentimientos y rol social, por ello se considera este enfoque como el más integrador en cuanto a recursos humanos de esta forma se facilitará a los niños y las niñas el continuo desarrollo de habilidades comunicativas y los desempeños según los modelos de enseñanza.

El modelo que se implementará es la “Escuela Activa” y complementado con el “Enfoque Postindustrial”, ambos parten de los intereses de los niños y las niñas según sus intereses y el docente es el que apoya y auxilia en el proceso.

### **3.1 Tipo de Investigación**

Teniendo en cuenta los fundamentos teóricos de investigación según Roberto Hernández Sampiere el proyecto se basa en los estudios descriptivos, ya que este permite la interacción y el desarrollo de habilidades comunicativas de los estudiantes a través de un AVA. Así mismo se podrá tener en cuenta los estudios exploratorios permitiendo fogear el conocimiento teórico con el práctico, estudios correlacionales porque podrán medir su conocimiento antes y después y estudios explicativos para conocer falencias y habilidades tecnológicas en las niñas y niños de la institución.

El mismo trabajo de investigación está enfocado a fogear a los estudiantes frente conocimiento teórico con el práctico, correlacionales porque podrán medir su conocimiento antes y después y explicativos como una cadena para conocer falencias y habilidades tecnológicas en las niñas y niños de la institución. (repetido...)

En la actualidad encontramos que nuestros niños conocen innumerables herramientas para el aprendizaje, entre ellas el uso de las TIC, lamentablemente el mal uso de estas, hace que niños y niñas desarrollen hábitos poco saludables y estén en constante riesgo y terminen relacionándose con personas que están asechando y cosechando a una nueva víctima tanto en lo sexual como en la adicción al internet, a la droga, entre otras.

Razón por la cual el equipo de trabajo ha decidido realizar la investigación con los niños del colegio San Francisco jornada tarde, e ir incentivándolos a hacer buen uso de los mismos. Creando una disciplina e interés por acceder a ellos.

La falta de aulas especializadas y de herramientas tecnológicas, hacen que los niños no tengan la posibilidad de acceder a los computadores y por lo tanto se tienen que conformar con la parte teórica que les pueda brindar la institución. Son muy pocos los que pueden llegar a conocer el aula de informática y realizarla práctica necesaria para aprender.

### **3.1.1 Enfoque**

Para llevar a cabo el estudio se tendrá en cuenta el enfoque cualitativo, pues su flexibilidad permite observar y estudiar de manera subjetiva los conocimientos adquiridos de forma empírica, el continuo aprendizaje a través de la práctica, la interacción con el otro y el resultado, efecto que puede producir en los estudiantes para ser proyectados en su diario vivir.

Para hacer estos registros se requiere de guías, cuestionarios, entrevistas, videos, fotos, entre otros y se realizarán en un contexto institucional.

### **3.1.2 Método**

Para hacer el registro del proceso que se va a llevar a cabo y lograr la meta establecida para este trabajo se tendrá en cuenta los siguientes pasos.

Invitación a los niños de grado quinto para ser partícipes de las actividades programadas para el proyecto “Articulación de las áreas del conocimiento mediado por un AVA para el desarrollo de Competencias comunicativas”

Solicitar a través de una carta permiso al Señor Rector del Colegio San Francisco IED, para hacer uso del logo de la institución, de los insumos con los que cuenta la institución para complementar el trabajo de investigación, enviar circulares a los padres de familia para autorizar a los niños a participar, tiempos y espacios para llevar a cabo el proyecto.

Inicialmente, realizar el trabajo práctico con todos los niños que se inscribieron.

Se invita a los niños a inscribirse en contra jornada o los fines de semana en el Portal Interactivo de la Empresa de Teléfonos de Bogotá en convenio con el Sena y la alcaldía de Bogotá, donde capacitan a la población de la localidad entre ellas está el curso de INTERNET SANO.

Se crea un correo y se le da a conocer a los estudiantes para establecer una comunicación y confluir todos a la misma información.

El compromiso y cumplimiento de las actividades iniciales permitirán la clasificación de los niños que van a ser la población escogida para dar continuidad al proyecto.

Los estudiantes que no clasifiquen continuaran participando en la generalidad de las actividades para no desmotivarlos, pero estos no se tendrán en cuenta en la muestra.



Se elaboran cuestionarios y entrevistas tanto a los padres de familia como a los estudiantes para conocer: cómo es su relación familiar, qué estudios tienen, cuáles o en qué nivel se encuentran frente al conocimiento y práctica de las TIC.

Se elaboran guías y talleres para hacer en el aula de clase e ir incentivándolos para ver la relación que existe entre las diferentes áreas del conocimiento a través de una temática.

La recolección de la información se hará a través de fotos y diarios de campo.

A partir del conocimiento previo de las diferentes herramientas de aprendizaje TIC que tienen los estudiantes, propiciar el trabajo colaborativo y participativo de su propio aprendizaje.

Diseñar una guía didáctica, centrados en el aprendizaje individual y colaborativo en un Ambiente Virtual de Aprendizaje.

### **3.1.3. Fases de la investigación**

#### **3.1.3.1 Etapa de análisis del AVA**

Se observa que los estudiantes se encuentran en un máximo desarrollo de sus capacidades de formar su inteligencia su voluntad y favorecer su pleno desarrollo como personas, se caracterizan por su agilidad mental, su manera de indagar y el deseo de aprender.

Se afianzan dispositivos básicos del aprendizaje como la discriminación, la atención, la memoria, la conceptualización, la organización y la resolución de problemas.

#### **3.1.3.2 Etapa de diseño del AVA**

Se trabaja con estudiantes del IED San Francisco generando un ambiente virtual de aprendizaje (AVA), para potenciar conocimientos, habilidades de exploración y comprensión para complementar las actividades de aula, a través de la interdisciplinariedad, que se derivan de la propuesta de un concepto de enseñanza, formación, educación y pedagogía.

### **3.1.2.3 Etapa de desarrollo del AVA**

Se emplean para este proyecto actividades que permiten la participación activa de los estudiantes, padres de familia y docentes del proyecto, se propone la elaboración de guías y talleres de forma individual y colectiva en un AVA, se crea un correo electrónico para potencializar la interacción entre docentes y estudiantes y se realizan actividades para estar en constante comunicación.

### **3.1.2.4 Etapa de implantación del AVA**

Se diseña una guía didáctica centrados en el aprendizaje individual y colaborativo en un ambiente virtual de aprendizaje, asumiendo una temática específica con aportes interdisciplinarios logrando habilidades comunicativas en las áreas de conocimiento, a través de herramientas tecnológicas.

## **3.2 Población**

La población con la cual se trabajará “la articulación de las áreas del conocimiento mediado por un AVA para el desarrollo de las competencias comunicativas”, son los estudiantes de quinto de primaria de la jornada de la tarde, el promedio de edad de los estudiantes oscila entre los 10 y 12 años, donde el proceso evolutivo y de socialización se centra en el desarrollo de habilidades y destrezas que adquieren como producto de las experiencias y aprendizajes derivados del contexto socio-familiar y escolar en el cual se desenvuelven. Aquí se afianzan dispositivos básicos del aprendizaje como la discriminación, atención, memoria, conceptualización, organización y resolución de problemas.

El proyecto profundiza en las habilidades comunicativas de manera interdisciplinar, se realiza el proyecto en la institución educativa IED SAN FRANCISCO ubicada en la localidad 19 de Ciudad Bolívar cuenta con 1000 estudiantes, el nivel social es bajo y medio su pedagogía se fundamenta en el arte, la ciencia, la tecnología y la humanización de la escuela, los estudiantes asisten poco a clases de informática el proceso es más de tipo teórico que práctico, por la poca capacidad de computadores, se facilita más el empleo de esta salas en el nivel de bachillerato, y se asigna el espacio en primaria en las horas libres.

### **3.2.1 Muestra**

La muestra es casual o accidental. Se realiza la investigación con 10 estudiantes los cuales voluntariamente desearon participar, en la institución las actividades de carácter presencial se realizará en la hora del descanso tiempo que los mismos estudiantes estipularon para llevar a cabo el proyecto. El requisito es la motivación frente a los trabajos y la participación activa en cada una de las actividades, ETB dio la oportunidad de que se vincularan los estudiantes de la muestra para que reciban capacitación informática de manera gratuita.

### **3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para esta investigación de tipo cualitativo se tendrá en cuenta las fuentes de información a través de los siguientes métodos:

#### **3.3.1 La observación**

Los docentes observaran actitudes y aptitudes de los estudiantes frente a las actividades que se realicen durante el tiempo establecido para el desarrollo de la investigación.

#### **3.3.2 La encuesta**

Entrevista y contacto personal. La entrevista será con preguntas informales, donde se dialogará con el niño y la niña tanto en forma individual como grupal y de esta manera detectar que tanto sabe o desconoce el niño frente al trabajo de investigación.

Entrevista estructurada. Se realizarán preguntas cerradas y fáciles de responder por parte de los estudiantes para así el investigador conocer que tanto saben.

Entrevista no estructurada. Se plantean preguntas que permitan a los estudiantes responder y expresar libremente sus sentimientos y emociones.

### **3.3.3 Métodos escritos**

Circulares. Se obtendrá o no la autorización de los padres, madres de familia y/o acudientes para llevar a cabo el proceso investigativo.

Cuestionarios. Se aplicarán preguntas abiertas y cerradas permitiendo al estudiante responder de forma libre.

Diario de campo. Se registrará los temas, subtemas, objetivos y logros alcanzados por los estudiantes en un espacio y tiempo determinado.

Con lo planteado anteriormente se podrán observar características, condiciones de la población educativa y factores ambientales.

## **PROPUESTA AVA**

### **4.1 Título del Ambiente Virtual de Aprendizaje**

FORMA OBJETO Y DESPLAZAMIENTO

### **4.2 Presentación**

#### **4.2.1 Presentación de los tutores**

Al ser un espacio interdisciplinar contamos con docentes de diferentes disciplinas que ayudaran a orientar enriquecer el proceso.

##### **4.2.1.1 Nubia Gutiérrez Rincón**

Trabajadora Social, egresada del Colegio Mayor de Cundinamarca.  
Especialización en Educación y Orientación Familiar, Fundación Universitaria Monserrate.  
Orientadora Escolar en educación básica y media vocacional en el Colegio San Francisco I.E.D.

#### 4.2.1.2 Gloria Marlen Castro Clavijo

Licenciada en Danzas y teatro, Universidad Antonio Nariño

Especialización en Arte y Folklor, Universidad el Bosque

Docente Colegio San Francisco

#### 4.2.1.3 Luz Angela Martínez Jiménez

Licenciada en ciencias sociales

#### 4.2.1.4 Lady Marcela Orozco Castaño

Licenciada en preescolar

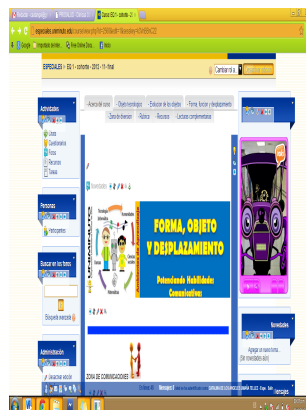
#### 4.2.1.5 Catalina De Los Angeles Umaña Tellez

Licenciada en diseño tecnológico de la UPN, docente de tecnología e informática del IPN.

### 4.2.2 Presentación del ambiente

Este es un ambiente virtual que pretende potenciar habilidades comunicativas como apoyo a la escuela presencial (b-learning) en estudiantes de grado quinto, de manera interdisciplinaria. Para esto se toma como eje la disciplina del Diseño con los temas forma, objeto y desplazamiento tomando el carro como ejemplo para desarrollar las temáticas con la mirada desde las áreas de: danzas, español, ética, matemáticas, sociales y tecnología e informática.

#### 4.2.3 Voki




    <object width="200" height="267"
id="widget_name" classid="clsid:D27CDB6E-
AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/s
hockwave/cabs/flash/swflash.cab#version=9,0,28,0
"><param name="movie" value="http://vhss-
d.oddcast.com/vhss_editors/voki_player.swf?
doc=http://vhss-
d.oddcast.com/php/vhss_editors/getvoki/chsm=f860
257f629568ce54308f327ac2fe6f
%26sc=6553130" /><param name="quality"
value="high" /><param name="allowScriptAccess"
value="always" /><param name="width"
value="200" /><param name="height" value="267"
/><param name="allowNetworking" value="all"
/><param name="wmode" value="transparent"
/><param name="allowFullScreen" value="true"
/><embed name="widget_name" width="200"
height="267"
pluginspage="http://www.adobe.com/shockwave/do
wnload/download.cgi?
P1_Prod_Version=ShockwaveFlash"
src="http://vhss-
d.oddcast.com/vhss_editors/voki_player.swf?
doc=http%3A%2F%2Fvhss-d.oddcast.com%2Fphp
%2Fvhss_editors%2Fgetvoki
%2Fchsm=f860257f629568ce54308f327ac2fe6f
%26sc=6553130" type="application/x-shockwave-

```

```

flash" allowfullscreen="true" wmode="transparent"
allownetworking="all" allowscriptaccess="always"
quality="high" />
</object>

```

### 4.3 Modelo pedagógico

El modelo Pedagógico que se implementara en el AVA es escuela activa con enfoque constructivista.

Para abordar el proceso de investigación relacionado con la interacción en el proceso de aprendizaje de estudiantes de ciclos III con ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), para potenciar en ellas conocimientos y habilidades con relación a la identificación, exploración y comprensión de objetos, formas y desplazamientos de los mismos a través de la interdisciplinariedad, se hace necesario la estructuración de procesos de construcción de conocimientos a través modelos o paradigmas pedagógicos, con los cuales se pretende interpretar una realidad educativa específica dirigida igualmente a unos objetivos determinados que se derivan de la propuesta de un concepto de enseñanza, de formación, de educación, de aprendizaje, de pedagogía.

La orientación de dichos conceptos deben responder a representaciones teóricas producto de experiencias de investigación educativa, con los cuales se plantea una concepción o proyecto al cual se pretende contribuir para la formación de un tipo de hombre y de sociedad. Para interpretar esta realidad escolar y dirigirla hacia unos determinados fines educativos, el grupo de trabajo realizará el proyecto investigativo retroalimentándose tanto en el Modelo Activista (Escuela Nueva) como en el enfoque post-industrial.

El tomar constructos teóricos de los enfoques pedagógicos de la escuela nueva como de la escuela en la sociedad post-industrial, para guiar la acción formativa y de aprendizaje de las estudiantes en el proyecto de investigación, según De Zubiría Miguel (2004) “el convencimiento que el niño tiene todo un potencial para su propio desarrollo; por eso ponerlo en contacto con realidades que responden a sus intereses, así como ofrecerle un ambiente motivante y tranquilo, rico en recursos, lo conducirá a convertirse en protagonista de su propio proceso de aprendizaje”.

La intervención como docentes en procesos de formación y aprendizaje, asumiendo un rol significativo en la promoción del desarrollo humano en lo cognoscitivo como en la construcción del proyecto de vida de estudiantes con un promedio de edad que oscila entre 7 y 12 años, población objetivo de la investigación, permitirá desarrollar una práctica pedagógica intencional pertinente, porque hay conocimiento tanto de la estructura cognitiva y comportamental, como de las características propias de estadios del desarrollo humano. Como lo afirma Piaget (2004): “parte de la enseñanza se produce de – dentro hacia afuera -; entonces la educación tiene como finalidad, favorecer el crecimiento intelectual, afectivo y social del niño”.

Es de anotar que en la práctica y experiencia docente se evidencia que los procesos de enseñanza-aprendizaje, las acciones pedagógicas no son neutras, ya que en el quehacer educativo se concibe al estudiante como un ser multidimensional en lo cognitivo, ético, comunicativo, estético, afectivo, corporal, espiritual, lúdico, entre otros. Con esta mirada integral y dinámica de niñas, adolescentes, jóvenes y ante los requerimientos de la sociedad actual, es un desafío en el campo de la educación, que es asumido de igual forma por el grupo investigador, para explorar, adecuar y construir estrategias pedagógicas innovadoras correlacionadas igualmente con los avances tecnológicos y las denominadas tic's. Para Davis (1999) “En este siglo, era post - moderna de la educación a distancia, está caracterizada por una creciente diversidad y un mayor número de opciones. Tal desarrollo se hace posible por las nuevas tecnologías de la comunicación, según lo ejemplifica la evolución de las universidades abiertas en la adopción de nuevos modelos para implementar los ya existentes.

Además, con los nuevos retos que se deben enfrentar producto de los cambios vertiginosos de la sociedad actual, específicamente en el campo de la tecnología, junto con la comunicación por audio y video, representa necesariamente cambios de paradigmas en la educación, en la familia, en los actores y protagonistas que interactúan en procesos de enseñanza, desarrollando una perspectiva nueva del aprendizaje como argumento y respuesta a nuevos requerimientos y preparación para la vida, dándose la apertura a un aprendizaje significativo, participativo y cooperativo, incursionando entonces, en la tecnología como recurso para enriquecer y dinamizar didácticas y estrategias pedagógicas



del modelo de la escuela activa, con el apoyo de recursos interactivos, para permitir al grupo investigador, generar procesos participativos y críticos para la comprensión, análisis y evaluación de procesos centrados en el estudiante, con una intención específica: potenciar conocimientos y habilidades con sentido e integración interdisciplinar.

Lo anterior lo describe Vásquez (1993) “Para los estudiantes, las tecnologías de la información y la comunicación tienen un gran atractivo. Esto hace que cuando sirven de vehículo para la educación, incrementan la motivación que tanta importancia tiene en la función docente”.

En conclusión, indagar en este campo se espera incrementar el aprendizaje y posibilitar la creación de alternativas atrayentes para las estudiantes como respuesta a las exigencias de la sociedad actual, producto de validar la tecnología como métodos y estrategias lúdicas y activas, que permiten la construcción del conocimiento a través de las capacidades y experiencias de las estudiantes, que interactuando en su diversidad contribuyen positivamente al proceso de aprendizaje individual y grupal, respondiendo como lo dice Vásquez (1993) “necesidades básicas de aprendizaje: conocimientos, destrezas, actitudes y valores para que las personas sobrevivan, mejoren la calidad de vida y continúen aprendiendo. Tanto el aprendizaje como la educación adquieren un carácter propio y multidimensional, que van más allá de la instrucción escolar y que afectan a todas las personas con conceptos de necesidades humanas y de calidad de vida.”

Los anteriores supuestos, validan para el grupo investigador al estudiante según lo dicho por De Zubiría (2007) como “sujeto individual que posee características e intereses particulares”, reconociendo su protagonismo como el desarrollo de competencias colectivas al interactuar y aportar al grupo de referencia, incrementando sus procesos de aprendizaje, fruto del trabajo interdisciplinario propiciado por la metodología, recursos y didácticas activas que se implementaran en AVA, con el propósito de experimentar, obrar y asimilar con espontaneidad, de allí propiciar y/o fortalecer herramientas que les permita integrarse asertiva y productivamente a la sociedad: “educar por la vida y para la vida”, siendo este uno de los propósitos del modelo activista.

En este proceso se buscará igualmente, privilegiar el desarrollo de habilidades socio-afectivas desde lo intrapersonal, como interpersonal y socio grupal, que son estrategias

para fortalecer el trabajo cooperativo, la autorregulación en lo relativo al esfuerzo, la disciplina y la voluntad que son necesarios para crear un clima propositivo y dialógico en el aula o en los espacios virtuales de interacción. Finalmente, la implementación de postulados del modelo activista como del enfoque post-industrial, representan reflexiones, avances y cambios sobre la acción pedagógica que permiten concluir: De Zubiría, (2007). “El niño aparece en la escuela como un ser con derechos, con capacidades e interés propios. La escuela se torna en un espacio más agradable, el niño opina, pregunta y participa . . .” Siendo este, el sentido, razón de ser de la escuela y del aprendizaje, que concertada con nuevas perspectivas e innovaciones de la enseñanza pretenderán adaptarse a los cambios y necesidades del contexto socio-cultural-económico actual, respondiendo además a las necesidades e intereses de la comunidad educativa, convirtiéndose entonces la propuesta de esta investigación educativa, en una necesidad de explorar caminos, saberes científicos de la disciplina además de re-valorar y reconocer el impacto de la profesión docente y su práctica. Ver Tabla 2.

|                   | <b>ESCUELA<br/>ACTIVA</b>                                                                                                                                                                                                                                      | <b>EDUCACION<br/>VIRTUAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>AVA OBJETOS,<br/>FORMA<br/>DESPLAZAMIENTO.</b>                                                                                                                                                                |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CONCEPTO</b>   | <p>Nace de un movimiento progresista en Europa que iba en contravía a la escuela tradicional, pretende crear una escuela activa, donde se participe, donde exista democracia, se fomentan valores y se estimule al estudiante a fortalecer sus habilidades</p> | <p>La educación virtual es el proceso de formación mediado por las TIC que pretende capacitar a adultos, generando un aprendizaje auto dirigido donde el estudiante es el protagonista, desarrolla el trabajo colaborativo (donde entre pares se colaboran se ayudan, complementan o propician debate de un tema con el fin de generar conocimiento)</p> | <p>Es un objeto virtual de aprendizaje que tiene actividades interactivas, que presenta una temática vista de manera interdisciplinaria, lo cual permite al estudiante escoger el área que quiera enfatizar.</p> |
| <b>ESTUDIANTE</b> | <p>Propositivo, selecciona lo que quiere aprender, selecciona el material que tiene a su alcance para cumplir sus objetivos.</p>                                                                                                                               | <p>El estudiante es el actor principal, su proceso de aprendizaje es dirigido por él ya que él organiza sus tiempos, y desarrolla las temáticas según sus intereses. Accede a medios de comunicación, debate y desarrolla trabajo colaborativo según el módulo que se trabaja.</p>                                                                       | <p>Selecciona los temas de su interés desarrolla actividades y consulta sobre el tema</p>                                                                                                                        |

Tabla 2. Roles

#### **4.4 Propuesta del modelo de diseño instruccional.**

Reconociendo la dinámica y los cambios estructurales que constantemente se generan en el mundo actual, tanto en lo económico, cultural, científico, tecnológico, la educación está también inmersa en estas dinámicas a lo cual debe responder no solo en la parte de educar, sino de preparar a las estudiantes con los conocimientos suficientes para enfrentar en igual medida el campo laboral, enseñar para la globalización.

Ante estos requerimientos, los educadores exploran diferentes métodos para obtener los objetivos finales de un proceso de aprendizaje mediado por la interacción: tecnología – pedagogía. En este contexto, el grupo de trabajo en su proceso de exploración teórica-conceptual de modelos instruccionales, concebidos básicamente como estrategias para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje toma los constructos teóricos del modelo ADDIE, para guiar la propuesta de diseño instruccional.

Identificando las fases de este modelo: análisis, diseño, desarrollo e implementación, como estructuras sistemáticas, metodológicas y pedagógicas, el grupo de trabajo plantea un acercamiento teórico como propuesta de modelo de diseño instruccional que se adecue al tipo de población con la cual se trabajara, estudiantes de ciclo II y III. En las etapas que formula el modelo, se plantean algunas fases específicas para dar pertinencia a los procesos que se pretenden generar. (ver graficas 1,2 y 3)

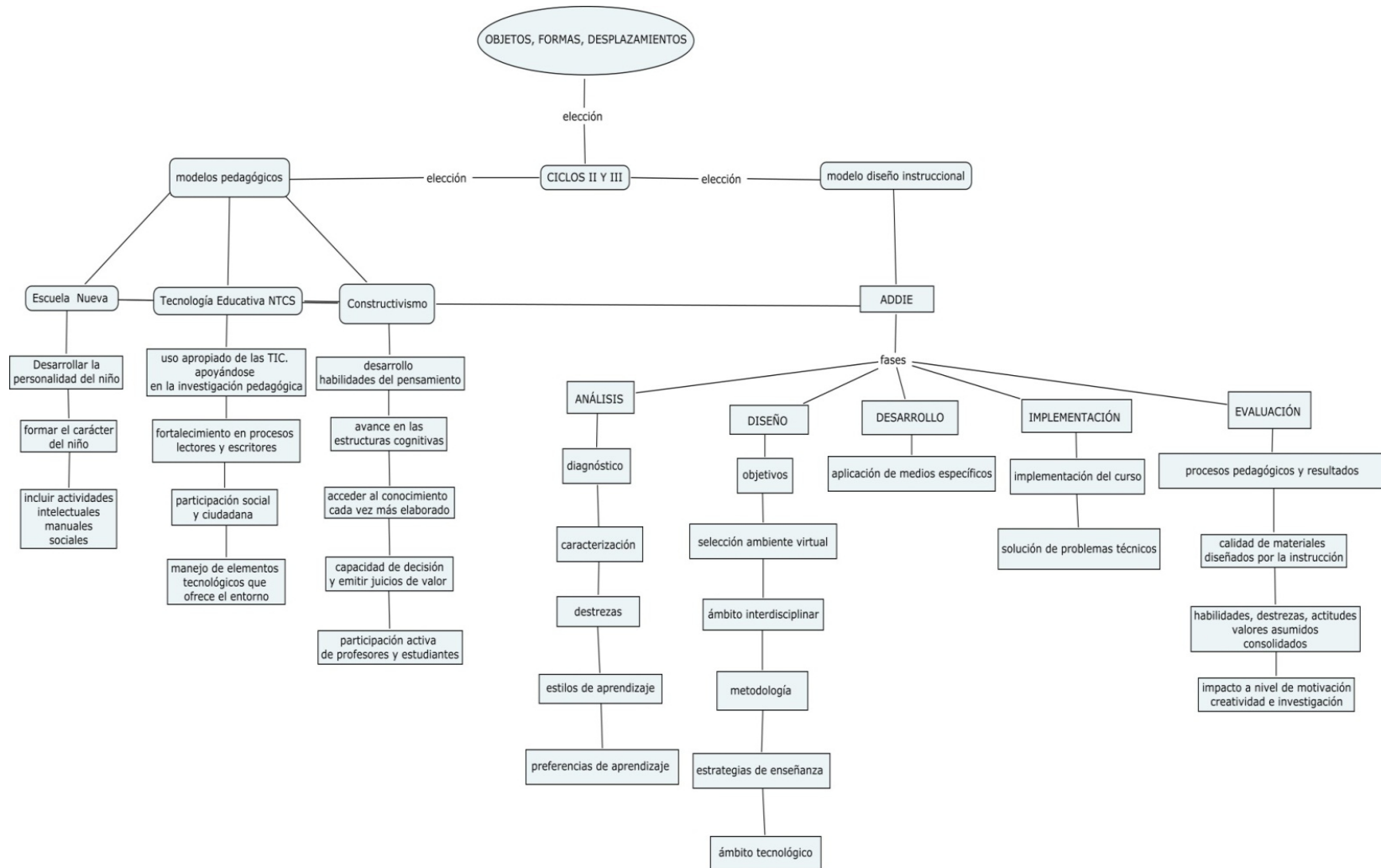


Gráfico 1. El diagrama o esquema de la propuesta de modelo para el diseño desarrollo e implementación del modelo de cursos (modelo de diseño instruccional)

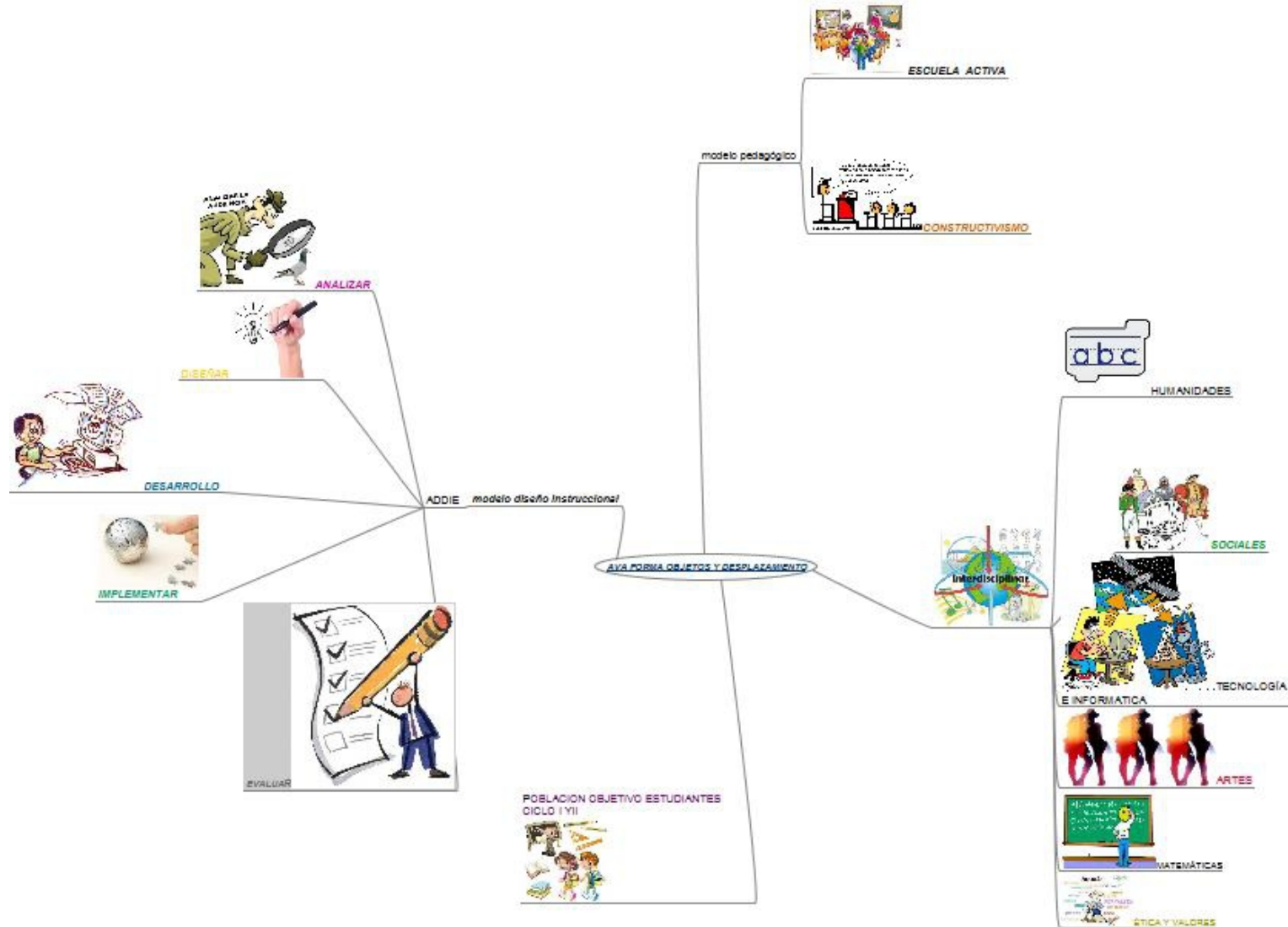


Grafico 2. AVA forma objeto y desplazamiento

|                                              |                             |                           |                                      |                                                                                                                                                                                        |                                                                                        |  |
|----------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| OBJETOS<br><br>FORMAS<br><br>DESPLAZAMIENTOS | MODELOS PEDAGÓGICOS         | Escuela Nueva             | Desarrollar la personalidad del niño | Formar el carácter del niño                                                                                                                                                            |                                                                                        |  |
|                                              |                             |                           | Incluir actividades:                 | Intelectuales<br>Manuales<br>sociales                                                                                                                                                  |                                                                                        |  |
|                                              |                             | tecnología educativa NTCS | Uso apropiado de las TIC             | Apoyándose en la investigación pedagógica                                                                                                                                              |                                                                                        |  |
|                                              |                             |                           | Fortalecimiento en procesos          | Lectores<br>Escritores                                                                                                                                                                 |                                                                                        |  |
|                                              |                             |                           | Participación                        | Social<br>Ciudadana                                                                                                                                                                    |                                                                                        |  |
|                                              |                             |                           | Manejo de elementos tecnológicos     | Que ofrece el entorno                                                                                                                                                                  |                                                                                        |  |
|                                              |                             | Constructivismo           | Desarrollo en                        | Habilidades de pensamiento                                                                                                                                                             |                                                                                        |  |
|                                              |                             |                           | Avance en                            | Estructuras Cognitivas                                                                                                                                                                 |                                                                                        |  |
|                                              |                             |                           | Acceder al conocimiento              | Más elaborado                                                                                                                                                                          |                                                                                        |  |
|                                              |                             |                           | Capacidad de                         | Decisión y<br>Emitir juicios de valor                                                                                                                                                  |                                                                                        |  |
|                                              | Participación activa de     |                           | Profesores<br>Estudiantes            |                                                                                                                                                                                        |                                                                                        |  |
|                                              | MODELO DISEÑO INSTRUCCIONAL | ADDIE                     | ANALISIS                             | Diagnóstico                                                                                                                                                                            | Caracterización<br>Destrezas<br>Estilos de aprendizajes<br>Preferencias de aprendizaje |  |
|                                              |                             |                           | DISEÑO                               | Objetivos<br>Selección ambiente virtual<br>Ambito interdisciplinar<br>Metodología<br>Estrategias de enseñanza<br>Ambito tecnológico                                                    |                                                                                        |  |
|                                              |                             |                           | DESARROLLO                           | Aplicación de medios específicos                                                                                                                                                       |                                                                                        |  |
|                                              |                             |                           | IMPLEMENTACIÓN                       | Implementación del curso<br>Solución de problemas técnicos                                                                                                                             |                                                                                        |  |
|                                              |                             |                           | EVALUACIÓN                           | Procesos pedagógicos y resultados<br>Calidad de materiales diseñados por la instrucción<br>habilidades, destrezas, actitudes<br>Valores asumidos<br>Consolidados<br>impacto a nivel de | Motivación<br>Creatividad<br>Investigación                                             |  |
|                                              |                             |                           |                                      |                                                                                                                                                                                        |                                                                                        |  |
|                                              |                             |                           |                                      |                                                                                                                                                                                        |                                                                                        |  |
|                                              |                             |                           |                                      |                                                                                                                                                                                        |                                                                                        |  |
|                                              |                             |                           |                                      |                                                                                                                                                                                        |                                                                                        |  |
|                                              |                             |                           |                                      |                                                                                                                                                                                        |                                                                                        |  |

Gráfico 3. Esquema modelo pedagógicos y diseño instruccional



#### **4.5 Esquema del AVA**

El AVA estará compuesta por cinco partes donde se desarrollarán actividades que practiquen contenidos teóricos.

##### **4.5.1 Bienvenida**

En esta se da un saludo de bienvenida

##### **4.5.2 Metodología**

En este apartado se le explicará al estudiante en qué consiste el AVA, y cómo se va a trabajar en este.

##### **4.5.3 Fundamentación teórica**

Se presentan contenidos básicos de forma, lateralidad, evolución histórica del carro, trabajo en equipo, movimiento, desplazamiento y objeto.

##### **4.5.4 Actividades**

En este ambiente encontrará actividades de lectura comprensiva, asociación, memoria, motricidad fina.

##### **4.5.5 Evaluación**

Se pretende que el estudiante resuelva un cuestionario del tema donde se enfocó a las habilidades comunicativas.

##### **4.5.1 Metodología y objetivos**

Se describe el qué y el cómo se desarrolla el trabajo con la plataforma

##### **4.5.2 Conceptos**

Se trabajarán los conceptos de forma objeto y desplazamiento desde el diseño

Comunicación escrita: se pretende que el estudiante realice diferentes actividades que le permitan mejorar la calidad de lo que escribe y su argumentación.

Comunicación corporal: las actividades se enfocan en desarrollar la expresión corporal

Comunicación oral: por medio de conferencias chat y actividades se pretende que el estudiante se desenvuelva a la hora de hablar en público

Comunicación grafica: con diversas actividades se pretende que el estudiante sea capaz de plasmar sus ideas mediante el dibujo de manera clara y creativa.

#### 4.5.3 Descripción de contenidos

Los temas bases son:

Forma, objeto, desplazamiento, , y habilidades comunicativas se trabajaran según las diferentes áreas apuntando a un eje conector queel carro.

#### 4.5.4Banner



#### 4.5.5Recursos Moodle

Presentaciones en slader, videos, evaluaciones y talleres en línea, rompecabezas y ejercicios de relación en Jelic.

#### 4.5.6Actividades de aprendizaje y retroalimentación

Se realizaran foros de discusión con respecto a lecturas u actividades previas, se subirán videos, imágenes acorde al tema y que oriente al estudiante su proceso, además se contara con espacios de opinión como, Wikis y se realizaran actividades en Jelic con el fin de reconocer iconos y el tipo de comunicación que estos nos dan.

#### **4.4.7 Interactividad y navegabilidad**

Se presenta con una serie de links y banners que orientan al estudiante acerca de las temáticas que se van a trabajar

## 5. DISEÑO DEL AVA

### DISEÑO DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE APOYADO EN TIC

<http://especiales.uniminuto.edu/course/view.php?id=2291>

#### 5.1 Bienvenida

Hola amigos, te presentamos un ambiente virtual de aprendizaje que pretende potencializar tus habilidades comunicativas como apoyo a la escuela presencial ( b –learning).

Tu trabajo se desarrolla de manera interdisciplinaria, encontrarás áreas del conocimiento integradas a nuestro equipo como son las Danzas, Español, Ética, Matemáticas, Sociales y Tecnología e Informática. Para lo anterior, se tiene como eje central la disciplina del Diseño en las distintas actividades con los temas forma, objeto y desplazamiento, tomando el carro como ejemplo para abordar las temáticas.

*Amiguitos, agradecemos tu participación en este proyecto. Bienvenidos.*

#### 5.2 Introducción

El AVA contiene aportes conceptuales, metodológicos y didácticos orientados al desarrollo de competencias en lecto-escritura, matemáticas, fortalecimiento de valores, a través de la mediación de la informática, danzas, ciencias sociales y orientación escolar, en actividades integradoras dirigidas a generar equipos de trabajo con el propósito de desarrollar y fortalecer habilidades sociales y de comunicación además de promover el interés y la motivación de los niños y niñas para participar activamente en su proceso de

aprendizaje.

### **5.3 Tiempo de estudio y/o número de créditos**

La guía didáctica que se implementara para el desarrollo del AVA, está compuesta por tres unidades: Historia y evolución de los objetos tecnológicos - Forma, objeto y desplazamiento – y Aplicaciones. Cada una de las unidades se llevará a cabo por semana con una inversión de tiempo de siete (7) horas semanales distribuidas así: tres (3) horas destinadas a la fundamentación, lineamientos del trabajo y acompañamiento por parte de las docentes y cuatro (4) horas destinadas al desarrollo de trabajo autónomo. La duración total de la guía corresponde a (3) semanas, con un total de 21 horas.

En la dinámica de trabajo al iniciar cada unidad se trabajara previamente con los estudiantes a través de una sesión presencial los lineamientos generales, metodología, tiempos necesarios para la ejecución de la misma. Este espacio se optimizara para dinamizar y motivar a los estudiantes para el desarrollo general de las actividades propuestas en las unidades, promoviendo así su aprendizaje significativo como el fortalecimiento de habilidades comunicativas.

Para el acompañamiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes se utilizaran herramientas de comunicación asincrónica como e-mail y foro y comunicación sincrónica el chat.

### **5.4 Pre -requisitos**

- Cursar Grado Quinto
- Tener conocimientos básicos de paint, office e internet.
- Ser un estudiante activo y comprometido en el desarrollo y entrega de actividades asignadas.

- En el proceso el estudiante debe ser autónomo y reflexivo.
- Tener capacidad de trabajo colaborativo.
- Desarrollo de la responsabilidad individual y de trabajo en equipo.

### 5.5 Objetivos

- Aplicar ejercicios que desarrollan las habilidades comunicativas, especialmente en la capacidad de comprensión lectora.
- Desarrollar actividades que fomenten el trabajo y participación en equipo a través de la apropiación de valores como el respeto, puntualidad, honradez y laboriosidad.
- Reconocer la evolución de los objetos.
- Aplicar ejercicios de ubicación espacial y ubicación de objetos en diferentes espacios.

### 5.6 Competencias

La educación básica se centra en procesos de aprendizaje con el fin de atender las necesidades específicas para el mejoramiento constante en los niños y las niñas, por medio de competencias que permitan su desarrollo personal, construyendo habilidades comunicativas para favorecer la comprensión adquiriendo actividades determinantes donde argumenten, escuchen, exploren e indaguen; la apropiación de las prácticas sociales del lenguaje requiere implementar experiencias individuales y colectivas que involucren diferentes modos de leer analizar e interpretar.

#### ***Competencia Comunicativa***

Comunicación escrita: Se pretende que el estudiante realice diferentes actividades que le permita mejorar la calidad de lo que escribe y su argumentación.

Utilizar frecuentemente el lenguaje para organizar su pensamiento y su discurso, analizando y resolviendo problemas de la vida cotidiana.

Comunicación oral: Por medio de conferencias chat y actividades se pretende que el estudiante se desenvuelva a la hora de hablar en público.

Lograr comunicarse con eficiencia en diversas prácticas sociales del lenguaje y la participación activa en la educación escolar.

Comunicación gráfica: Con diversas actividades se pretende que el estudiante sea capaz de plasmar sus ideas mediante el dibujo de manera clara y creativa.

### ***Competencia técnica o tecnológica***

Contar con todos los equipos necesarios para que el estudiante pueda desarrollar sus habilidades.

### ***Competencia procedimental***

Encuentro experiencias que puedan explicar, justificar y refinar el pensamiento, sin limitarse a repetir lo que dice un libro de texto.

Desarrollo guías y actividades que despierten interés hacia la temática y hacia el conocimiento.

## **5.7 Metodología**

En este apartado se le explicara al estudiante en qué consiste el AVA, y cómo se va a trabajar en este.

La metodología que se tendrá en cuenta en el proyecto es semipresencial buscando la aplicación de lo virtual como iniciación al trabajo autónomo de los estudiantes de grado quinto a través del uso de las TIC, herramientas de ambientes virtuales de aprendizaje. Los estudiantes tendrán acompañamiento presencial de las docentes que laboran en la institución y virtual del equipo de trabajo.

Se recomienda a los estudiantes contar con acompañamiento de los padres y/o acudientes en el proceso de aprendizaje.

La metodología se explicará así a los estudiantes:

Amigos, nuestro curso está diseñado especialmente para ti como estudiante de grado quinto.

Todos trabajaremos los temas de Forma Objeto y Desplazamiento.

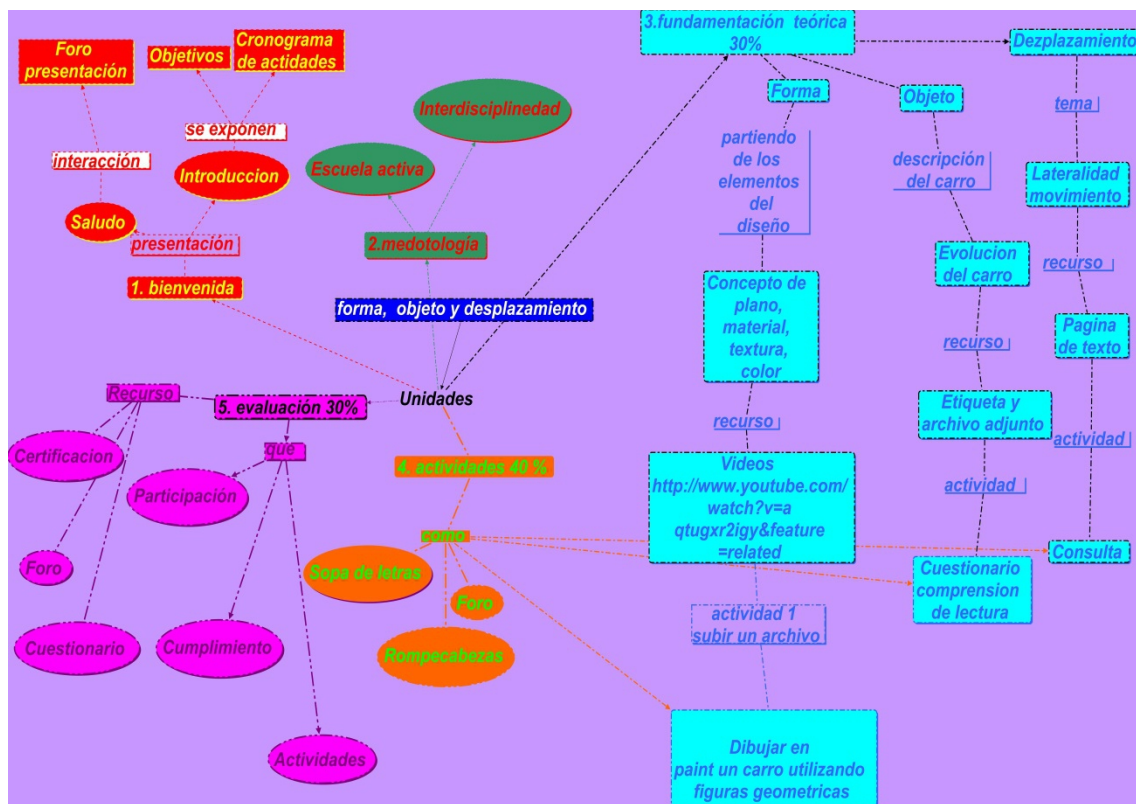
Encontrarás aquí espacios de diversión, lectura, entretenimiento y actividades de aplicación.

Partiremos de la historia y conceptos básicos en cada una de las unidades. Plantearemos situaciones que tú debes resolver según lo aprendido; a esto se le llama metodología por problemas.

Para nuestra metodología debes tener siempre presente que buscamos que inicies un trabajo autónomo, responsable y participativo en el cual cuentas con un acompañamiento guiado por parte de tus tutores.


### 5.9 Índice estructura de todo el curso

Ejemplo de las matrices que pueden usar para el desarrollo de la guía o unidades didácticas.







**ESTRUCTURA DEL CURSO**


- 

**1 OBJETO TECNOLÓGICO** En esta unidad encontraras el concepto de objeto tomando como ejemplo el carro.
- 

**2 EVOLUCIÓN DE LOS OBJETOS** Cuenta la historia del carro, según lo realizado por Henry Ford.
- 

**3 FORMA, FUNCIÓN Y DESPLAZAMIENTO** Explica la forma del carro desde los elementos de diseño.
- 

**4 ZONA DE DIVERSIÓN** Te propone juegos donde puedes aplicar lo aprendido
- 

**5 RUBRICA** En esta unidad se explico ¿cómo se evaluará el curso?
- 

**6 RECURSOS** Aquí tendrás a tu disposición, tutoriales, lecturas, chat y foros que complementaran las temáticas de las unidades anteriores.

## 5.10 Contenidos del curso

### Descripción de contenidos

Los temas bases son:

Forma, objeto, desplazamiento y habilidades comunicativas que se trabajaran según las diferentes áreas apuntando a un eje conector que es el carro.

## 5.11 GUIA DIDACTICA

### 5.11.1 Unidad 1

- **Evolución de los objetos tecnológicos:** Este punto hace referencia a la historia de un objeto, quién lo creó, y sus variaciones a lo largo del tiempo, trabajándose desde la comprensión lectora y las Ciencias Sociales. La actividad se apoya en una lectura introductoria y en un video de apoyo.

### INTRODUCCION A LOS OBJETOS TECNOLOGICOS

El hombre a través de su inteligencia ha creado infinidad de objetos contribuyendo a mejorar las condiciones de vida de la sociedad en general. En esta unidad se busca reconocer elementos básicos en la construcción o diseño de algunos objetos que en su conjunto y complemento reconocemos como un invento, de los cuales en muchos casos desconocemos de dónde, por qué y para que fueron creados.

- **OBJETIVOS – COMPETENCIAS**
  - Reconocer la importancia y uso de los objetos tecnológicos como parte de la evolución del hombre hasta la sociedad actual, a través del fortalecimiento e interpretación de textos y de imágenes.
  - Identificar valores humanos que caracterizan a inventores o constructores que trabajan en beneficio del bienestar de la sociedad.
- **CONTENIDOS**
  - TEMA: OBJETOS TECNOLOGICOS
  - SUBTEMAS: Breve recorrido histórico del hombre en la evolución del objeto tecnológico

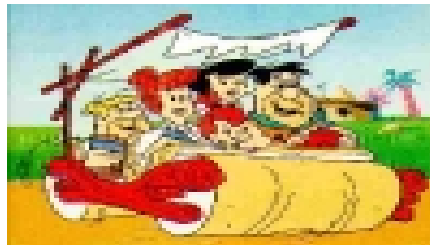
- **ACTIVIDADES**

- Fundamentación teórica: Lectura de iniciación

***LOS OBJETOS TECNOLÓGICOS***  
***LECTURA DE COMPRENSIÓN LECTORA***  
***DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE PRIMARIA***

Sabías que para las Ciencias sociales, los objetos han conformado una parte importante en la vida del ser humano a lo largo de su evolución.

Si hablamos, dentro del valor de uso, también hay una evolución según las necesidades que suplían tales objetos. Por ejemplo, los seres humanos usaron pieles de otros animales para cubrirse, con el fin de proteger sus cuerpos del frío y mantener la temperatura corporal. Ninguna otra especie conocida utiliza ropa, a menos que nosotros se las pongamos.



Desde tiempo atrás, el hombre se hizo de crear y tener una serie de objetos que le facilitaron su vida. Si pensamos en el hombre prehistórico, este hizo una gran cantidad de herramientas para poder obtener alimento en la caza, cortar y hasta para poder sobrevivir en su precaria subsistencia.

*El Carro*, la rueda, la imprenta, los remedios y los computadores entres otros, son inventos y objetos que están presentes en nuestras vidas y nos hacen que todo sea más

simple, que con el tiempo se han transformado de acuerdo a la evolución científica y tecnológica del mundo moderno.

La mayoría de las cosas que nos rodean son objetos tecnológicos, es decir, han sido fabricados por los seres humanos, cumpliendo satisfacer una necesidad. El hombre actual está inmerso en la tecnología aunque no se dé cuenta.

Es evidente que hoy, esos cambios se han pulido y sofisticado. Se han creado objetos específicos y de gran complejidad para elaborar objetos, donde hay muy poca intervención de la mano humana para su manipulación en el proceso. Los robots han reemplazado al hombre en varias partes de la cadena productiva. Sin embargo, no hay que olvidar que quienes operan esa máquina, quienes deciden prenderla o apagarla son personas. Esta situación ha llevado a que se formen y necesiten trabajadores especializados, que les otorga un gran valor como sujetos de trabajo.

- Observa el siguiente video sobre la importancia y la evolución de los objetos tecnológicos en la historia del hombre.

<http://www.youtube.com/watch?v=ikEuClb-e3M&feature=related>

- **EVALUACION**

Después de observar el vídeo contesta:

¿Cuáles crees que son las ventajas que brindan los objetos tecnológicos al hombre?

- **CRONOGRAMA**



**Estimado Estudiante:** el cronograma es un recurso que te ayuda a distribuir el tiempo y organizar las actividades, así podrás cumplir con las responsabilidades adquiridas. Trata de seguir lo programado, tendrás éxito en tu trabajo!



# Actividades

1. Ingresar al sitio y explorarlo.
2. Leer las orientaciones generales de la unidad.
3. Realizar las actividades y estar atento al calendario:

Lectura “*LOS OBJETOS TECNOLÓGICOS*”  
Video sobre la evolución e importancia de los objetos tecnológicos.

TIEMPO PARA REALIZAR MIS ACTIVIDADES:  
**LUNES 29 DE OCTUBRE AL VIERNES 2 DE NOVIEMBRE**



Cibergrafía

<http://paseandohistoria.blogspot.com/2010/05/la-rueda-que-gran-invento.html>

[http://216.72.168.65/p3\\_postales/publicador/site/pags/20021205131854.html](http://216.72.168.65/p3_postales/publicador/site/pags/20021205131854.html)

<http://dibujos-animados.org/imagenes-de-los-picapedras/>

<http://www.youtube.com/watch?v=gO3YuIaH9SY>

<http://www.101dibujosinfantiles.com/imagenes-coches.html>

<http://www.dibujos-infantiles.com/autos-locos.html#>

## **BIBLIOGRAFIA**

### **OTRA BIBLIOGRAFIA Y LECTURAS COMPLEMENTARIAS**

Enciclopedia Smithsonian: Los primeros coches: Hoja de Información *para Niños*

[www.si.edu/Encyclopedia\\_SI/nmah/earlycars.htm](http://www.si.edu/Encyclopedia_SI/nmah/earlycars.htm)

TRA40 2/2000

## **5.11.2 UNIDAD 2**

### **Desde la tecnología**

- Comprensión lectora: Se hace referencia a fortalecer la lectura y motivar a los estudiantes a través de la historia a indagar y argumentar textos por medio de lecturas de imágenes, textos cortos, mapas conceptuales, y a mejorar sus hábitos de estudio como elemento lúdico.

## **GUIA DIDACTICA**

### **Unidad 2**

### **Comprensión Lectora**

### **Historia del carro**

## INTRODUCCION

### ¿SABES QUIEN ES HENRY FORD ?

Fue un empresario norteamericano (1863-1947). Su educación fue sencilla y se formó como técnico maquinista en la industria de Detroit. Henry Ford no era un científico pero en su niñez era inquieto y conocía sobre relojes, tecnología y sobre las máquinas. Su primer coche era poco más que una moto de cuatro ruedas que él llamó el cuadríciclo.



*Henry Ford*



Adoraba las máquinas y los cab. osible en crear un "carruaje sin caballos"

en grandes cantidades, en un *Henry Ford* solo color y que podía vender a bajo precio a un enorme número de personas. It took him 12 years to get things right. Le tomó 12 años para hacer las cosas bien, En 1893, logró construir su primer coche, fue así como con las ruedas de una bicicleta e improvisando piezas, construyó su primer automóvil y en 1903 creó la FORD



*Henry Ford*

MOTOR COMPANY.

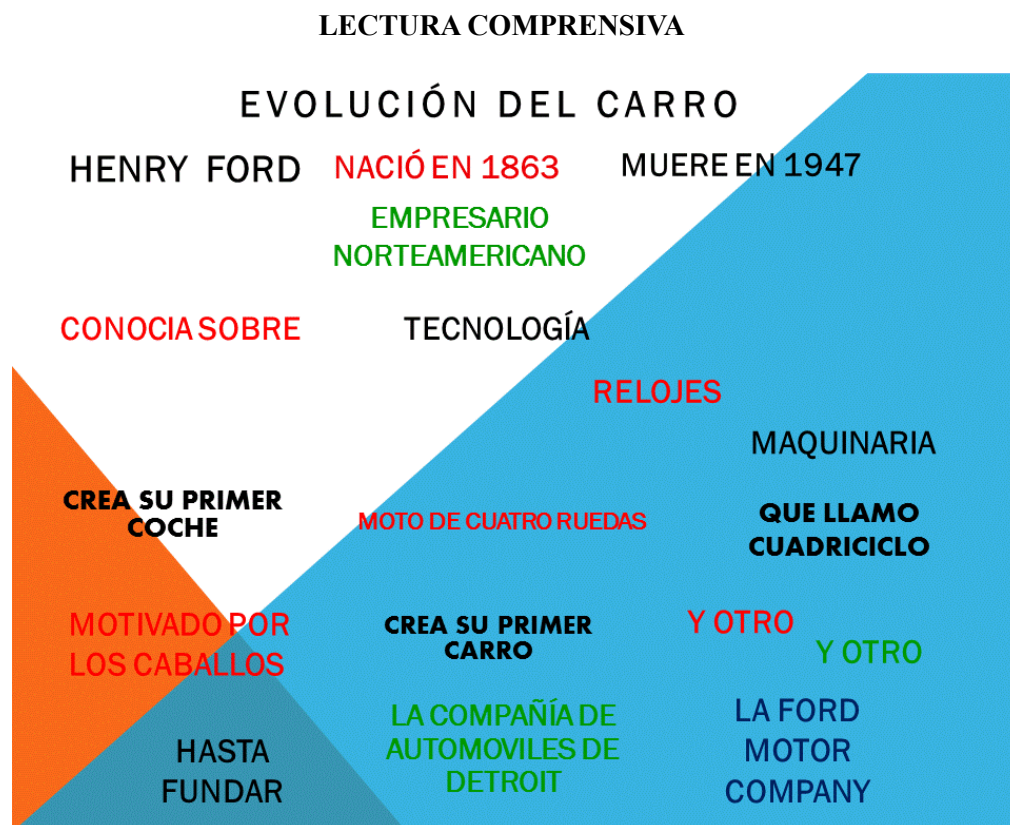
- **OBJETIVOS – COMPETENCIAS**

- ✓ Fortalecer la lectura y motivar a los estudiantes a través de la historia, a indagar y fortalecer sus hábitos de estudio.
- ✓ Incentivar en los estudiantes el gusto por la lectura como elemento lúdico.
- ✓ Incorporar las tecnologías de la información y de la comunicación de forma que aprendan y empleen su buen uso.

- **CONTENIDOS**

- TEMA: Historia del carro
- SUBTEMAS:

- Biografía de Henry Ford.
- Evolución de su historia.




<http://prezi.com/t1cec80banj4/henry-ford/>











## EVALUACION

 Analiza y responde

|                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. ¿Qué inventor conocido contrato a Henry Ford como ingeniero?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Elton John</li> <li>Camilo Herrera</li> <li>Thomas Edison</li> <li>Carlos Ochoa</li> </ol> | <p>2. ¿Cuál es la nacionalidad de Henry Ford?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Estadounidense</li> <li>Colombiana</li> <li>Argentina</li> <li>Canadiense</li> </ol> | <p>3. ¿Cuál fue el modelo por el que más se conoce Henry Ford?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Modelo B</li> <li>Modelo D</li> <li>Modelo E</li> <li>Modelo T</li> </ol> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



| LOGRO                                                                                                                                     |   LO CUMPLI |  NO LO CUMPLI |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Me motivo a leer y a fortalecer mis hábitos de estudio. |                                                                                                                                                                               |                                                                                                  |
|  Analizo, Interpreto y argumentó textos sencillos.     |                                                                                                                                                                               |                                                                                                  |
|  Identifico y reconozco personajes de la historia.     |                                                                                                                                                                               |                                                                                                  |



 **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

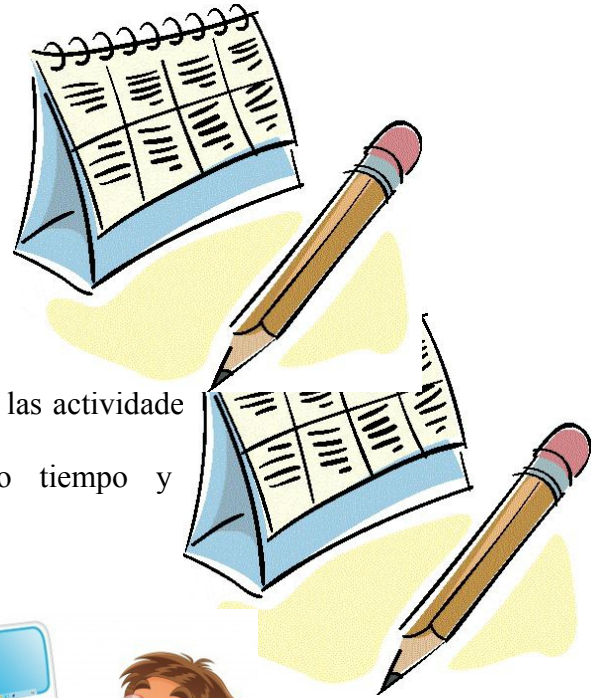
 **Martes, 6 de Noviembre al 8 de Noviembre**

 **Lectura biografía de Henry Ford**

 **Lectura Evolución del carro**

 **Evaluación**

 **Autoevaluación**



***Estimado Amiguito:***

El compromiso y la disciplina que adquirimos frente a las actividades es nuestra responsabilidad. Organicemos nuestro tiempo y conocimiento. A trabajar...



 **CIBER@**

[http://mx/redescolar/publicaciones/publi\\_quepaso/henry\\_ford.htm](http://mx/redescolar/publicaciones/publi_quepaso/henry_ford.htm)

[http://es.wikipedia.org/wiki/Henry\\_Ford](http://es.wikipedia.org/wiki/Henry_Ford)

<http://www.motorpasion.com/clasicos/henry-ford-museum-dearborn>

 **BIBLIOGRAFIA Y LECTURAS COMPLEMENTARIAS**

Historia de los coches: la historia de los automóviles desde la prehistoria hasta ahora.

### **5.11.3 Unidad 3**

#### **FORMA, FUNCIÓN Y DESPLAZAMIENTO DE LOS OBJETOS**

En esta unidad se le presenta al estudiante contenidos que explican el objeto desde el diseño, además acerca al estudiante a la temática mostrándole ejemplos de su cotidianidad y permite aplicarlo mediante la construcción de modelos

#### **GUIA DIDACTICA**

#### **Unidad 3**

#### **UNIDAD 3**

#### **3.1 Introducción**

Cuando nos referimos a la forma pensamos en su silueta o contorno pero hay otros aspectos que te ayudan a definir la forma de los objetos y con ellos la función para que estos fueran creados.

En esta unidad encontraras d conceptos básicos de los elementos de diseño que determinan la forma y función de los objetos (geometría plana o contorno, tamaño, color, textura, material y vistas), con ejemplos y actividades que se centran en el carro.



### 3.1.1 Metodología

La metodología utilizada para esta unidad es por problemas. Luego de una conceptualización del tema, se le plantea al estudiante situaciones que él debe resolver según lo visto en el módulo.



### 3.1.2 Tiempo de trabajo

El desarrollo de esta unidad requiere de un tiempo mínimo de 12 horas de trabajo distribuidos de la siguiente manera: 4 horas en la plataforma trabajo asistido y 8 horas de trabajo autónomo.

Se llevará acabo en la tercera semana del curso.



### 3.1.3 Requisitos previos

Ser estudiante de grado 5°.

Utilizar las herramientas de paint.

Reconocer recursos web.

Manejo herramientas de procesadores de texto.

Adjuntar archivos.

Creatividad.



### 3.1.4 Contenido

I. FORMA

Color

Contorno

Material

Tamaño

Textura

Vistas

## II. FUNCIÓN

## III. DESPLAZAMIENTO

Dirección

Lateralidad

Magnitud

Sentido

### 3.1.5 Objetivos

Analizar los objetos según su forma para definir su función.

Descomponer objetos en figuras geométricas.

Identificar las características del objeto.

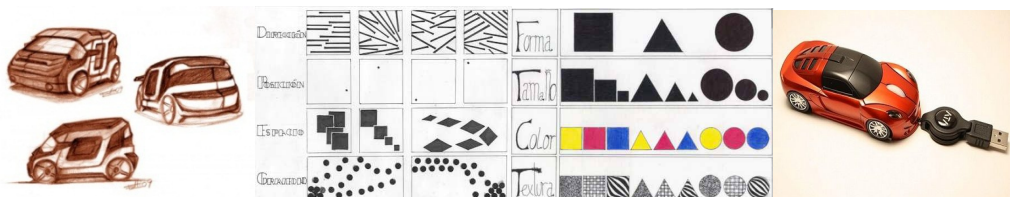
Expresar las ideas por medio del lenguaje visual

Relacionar la forma con la función del objeto.

Identificar las características del desplazamiento.

### 3.2 Fundamentación teórica

En este capítulo encontraras los conceptos claves de los temas de esta unidad "FORMA, FUNCIÓN Y DESPLAZAMIENTO" partiendo de la disciplina del diseño y sus elementos.



#### 3.2.1 Forma

Cotidianamente cuando nos referimos a la forma de los objetos se tiende a centrar en el contorno ejemplo: el círculo y el balón, pero hay otras características propias del objeto que definen su forma y por ende la función.



En diseño se entiende la forma como la descripción de las características físicas de un objeto, percibidas por nuestros sentidos. Estas comunican la función utilizando el lenguaje visual por el cual se puede evidenciar la silueta, color, material, tamaño, textura y vistas.

### 3.2.2 Sentidos

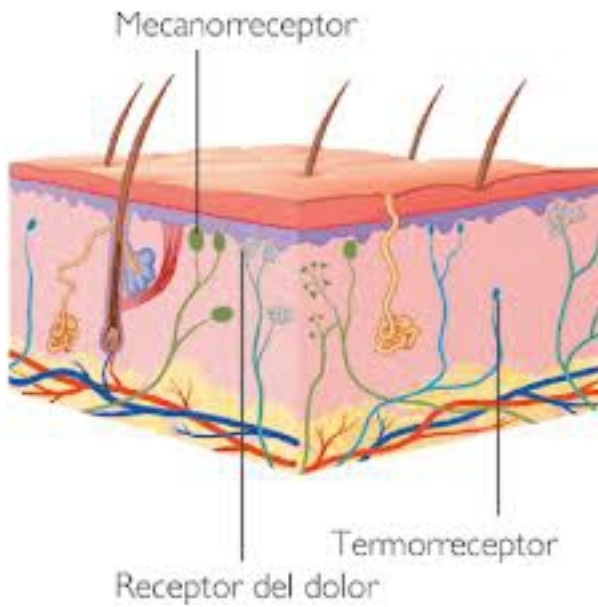
Los sentidos es la parte de nuestro cuerpo, que nos permite determinar la forma de los objetos. Para este propósito utilizamos el tacto y la vista.

#### Sentido del Tacto

El órgano encargado de esta tarea, es el más grande de todo nuestro cuerpo, con esta podemos percibir temperaturas, superficies, estímulos. Con el tacto somos capaces, podemos identificar objetos, texturas, temperaturas; aún teniendo los ojos cerrados

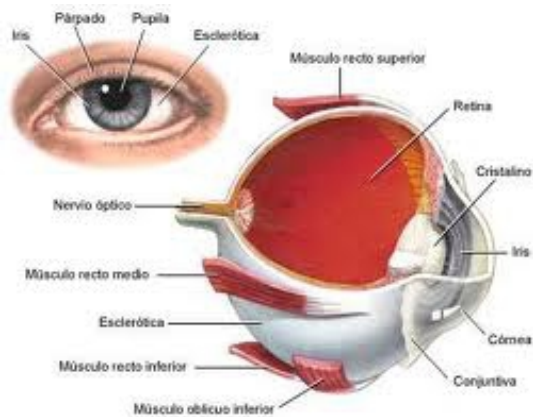
Funciona a partir de recepción de sensaciones estas llegan al cerebro y se distribuyen entre las diferentes capas de la piel.





Sentido de la vista

Con este sentido por medio de nuestros ojos, podemos percibir colores, distancias, texturas, formas, movimientos, intensidad de luz.



### 3.2.3 Elementos de diseño

Son los que determinan las características de los objetos, Existen 4 tipos de elementos.

En general se distinguen 4 grupos de elementos

Elementos Conceptuales

Elementos Visuales

Elementos de Relación

## Elementos Prácticos

Para nuestro estudio de forma trabajaremos los elementos visuales.



### 3.2.3.1 Color

El color hace referencia a la reflexión de la luz sobre el objeto, además puede comunicar sensaciones, estados de ánimo, o función según la psicología del color.



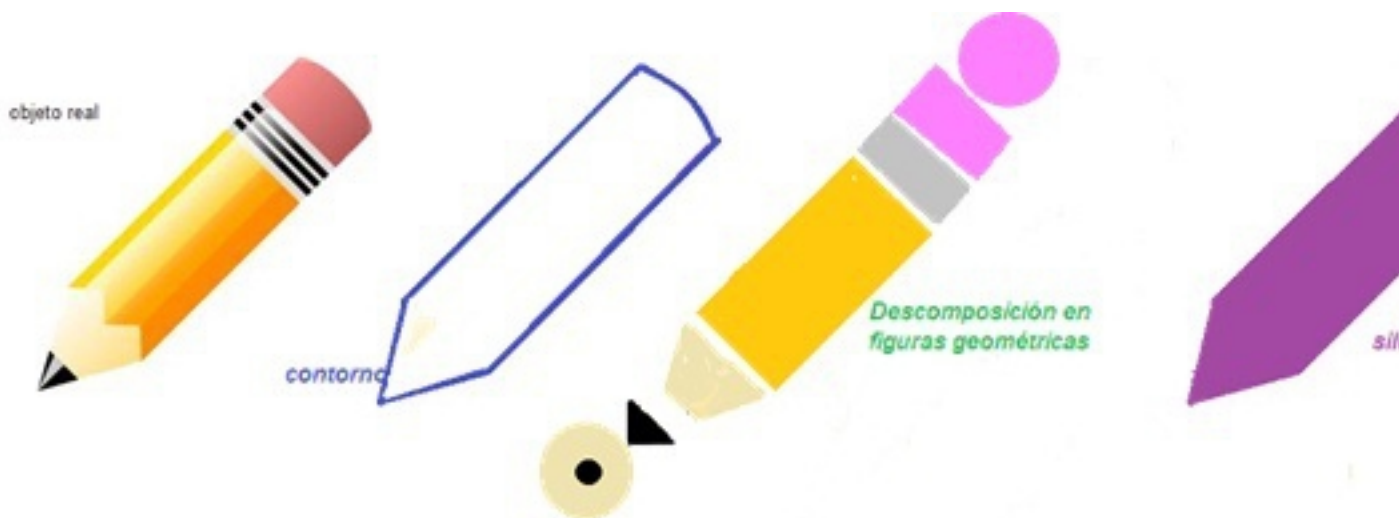
| COLOR      | SIGNIFICADO                                                                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| ROJO       | Es un color cálido, simboliza el fuego, vitalidad, peligro.                                |
| ANARANJADO | Representa la alegría, el verano, el optimismo, la seguridad, la confianza, el equilibrio. |
| AMARILLO   | Es símbolo de luz, calor, provoca el buen humor y la alegría, aumenta la creatividad.      |
| VERDE      | Es el color de esperanza, naturaleza y la tranquilidad.                                    |

|         |                                                                                                                                                                             |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                                                                                                                                                             |
| AZUL    | Es un color transmite seriedad, confianza y tranquilidad, frio, serenidad.                                                                                                  |
| PURPURA | Es el color del misterio, espiritualidad, melancólica..                                                                                                                     |
| BLANCO  | Significa pureza, fe, paz, pulcritud.                                                                                                                                       |
| NEGRO   | Es el color de la oscuridad, el dolor, la desesperación, la formalidad y solemnidad, la tristeza, la melancolía, la infelicidad y desventura, el enfado y la irritabilidad. |
| GRIS    | Expresa elegancia, respeto, desconsuelo, aburrimiento, vejez.                                                                                                               |

### 3.2.3.2 Contorno

Es la línea que bordea la silueta de un objeto, se realiza partiendo de las figuras geométricas.

Ejemplo:



### 3.2.3.3 Material

Hace referencia a la sustancia de que está hecha el objeto estos pueden ser naturales y/o artificiales.

Ejemplos:

|         |            |
|---------|------------|
| NATURAL | ARTIFICIAL |
|---------|------------|

| Se encuentra en el entorno                                                                                                                        | Es fabricado por el hombre                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Madera:</p> <p>Se obtiene de los troncos de los árboles.</p>  | <p>Vidrio:</p> <p>Se obtiene de la fundición de la arena.</p>                 |
| <p>Algodón :</p> <p>Es la flor de la planta de algodón.</p>     | <p>Plástico:</p> <p>Es la polimerización de sustancias a base de carbón.</p>  |
| <p>Agua:</p> <p>Se obtiene de ríos, lagos y mares.</p>         | <p>Papel:</p> <p>Pasta a base de celulosa y fibras vegetales.</p>           |
| <p>Arena:</p> <p>Se extrae de las montañas y playas.</p>       | <p>Hormigón:</p>  <p>Mezcla de cemento, gravilla y agua.</p>                 |

### 3.2.3.4 Tamaño

Es la característica que hace referencia al espacio que ocupa un objeto en un lugar específico, además determina las dimensiones del alto ancho y profundo del mismo.



### 3.2.3.5 Textura

Es la característica que permite percibir tanto táctil como visualmente hace referencia a la superficie del objeto, esta puede ser suave, áspera, lisa, rugosa. En dibujo existe el achurado que es la representación gráfica del material y su textura.



### 3.2.3.6 Vista

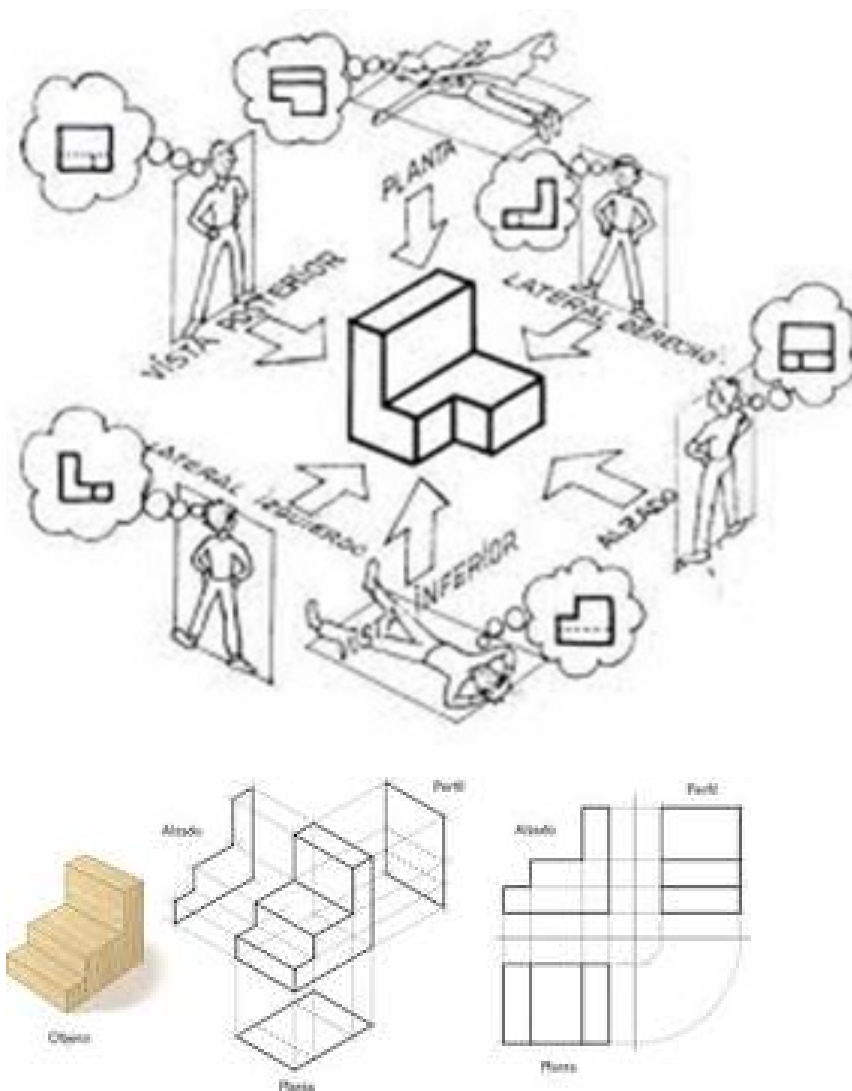
Es la representación gráfica de los detalles del objeto visto desde las diferentes caras.

Existen tres vistas principales:

Superior o planta: Es la representación de lo que vemos desde encima del objeto.

Frontal o alzado: Es la vista que da más información del objeto y representa lo que vemos de frente.

Lateral derecha: representa lo que vemos en la cara derecha del objeto.



### 3.2.4 Función

Hace referencia al uso de un objeto, según las necesidades del usuario también determina el comportamiento del sujeto frente al objeto.

Ejemplo:

Si tengo 14 esferas de diferente textura, material, tamaño ¿su función será diferente?, y el comportamiento ante cada una de ellas es diferente.



Al pasar a un niño y darle cada esfera para ver su comportamiento lo primero que intenta es hacerla rebotar o patearla, pero al observar sus características le ayudan a determinar el contexto donde se utilizan.

Si esta esfera es pequeña y de vidrio, no sirve para rebotar ni patear por el contrario se debe manejar con las manos, si cogemos la esfera negra con tres orificios, por su peso y material no se puede patear, ni lanzar en el piso, por lo tanto se debe utilizar de una forma.

### 3.2.3.5 Desplazamiento

El desplazamiento de un objeto según los elementos del diseño se tipifica como de relación, en este caso se determina la dirección, gravedad y posición.

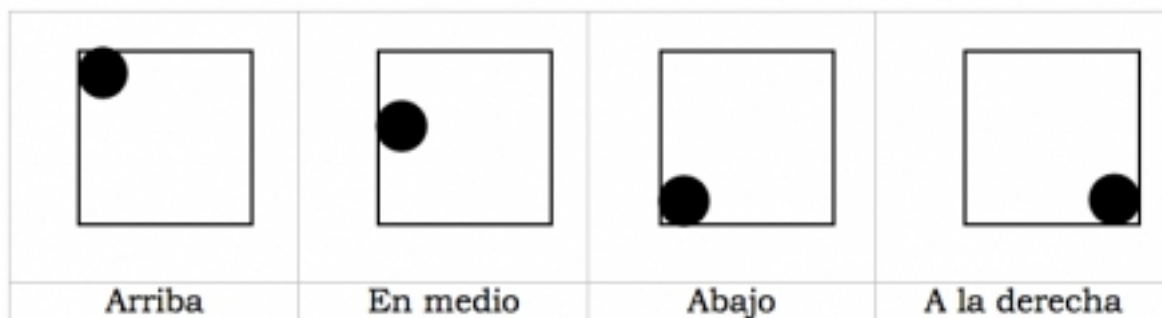
**3.2.5.1 Dirección:** Relación de ubicación entre el objeto y el observador, puede ser arriba, abajo, adelante, atrás, derecha e izquierda.



**3.2.5.2 Gravedad:** Sensación de pesadez o liviandad; estabilidad o inestabilidad de los objetos.



**3.2.5.3 Posición:** Ubicación del objeto con respecto a otro. arriba, dentro, afuera, atrás, adelante.



### 3.3 Recursos

[http://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje\\_visual](http://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_visual)

[http://www.slideshare.net/caut\\_8/forma-y-funcin](http://www.slideshare.net/caut_8/forma-y-funcin)

<http://www.slideshare.net/contactofaum/elementos-de-diseo>

<http://moebio.com/santiago/diedrom/>

### 3.4 Actividades:

#### 3.4.1 lectura comprensiva

Lee con atención el siguiente cuento.

#### LA GRAN CARRERA DE COCHES SALVAJES

En un lejano país existía una raza de pequeños coches salvajes que circulaban libremente por el campo. No necesitaban carreteras ni gasolina, pues para moverse les bastaban los buenos pensamientos y deseos, una original idea de su excéntrico inventor.



Aquellos coches se hicieron famosísimos, y las carreras de coches salvajes eran el pasatiempo favorito de todos. No había niño que no soñara con pilotar uno, pues su poco peso y su sinceridad les convertía en pilotos ideales. Y como encontrar niños ligeros y de buen corazón que supieran mantener buenos sentimientos durante toda una carrera era difícil, frecuentemente se celebraban pruebas para descubrir nuevos talentos, en las que cada chico tenía una única oportunidad de demostrar su habilidad con los coches salvajes.

Así, la caravana de pruebas llegó a la pequeña ciudad en que vivía Nico, un niño bueno y alegre que, como muchos otros, no durmió esa noche mientras hacía cola esperando su turno para pilotar uno de aquellos coches. Durante la espera, muchos niños ensayaban y practicaban sus buenos deseos y pensamientos pero en cuanto se abrieron las puertas, una gran carrera de codazos y empujones descubrió que no todos eran tan buenos como parecían. Sin embargo, los organizadores ya lo debían tener previsto, y tras unas pocas pruebas tan sencillas como dar las gracias por una chocolatina, ayudar a preparar el material de las carreras o atender respetuosamente a una viejecita un poco pesada, sólo quedó un grupito de niños verdaderamente bondadosos, entre los que se encontraba Nico.

Así, los niños fueron subiendo a los coches por turnos para dar unas vueltas al circuito. A Nico le tocó el último turno, pero no le importó mucho, pues disfrutó de lo lindo viendo de cerca cómo aceleraban los coches salvajes. Cuando le llegó el momento, el corazón le latía a mil por hora. Con la emoción, apenas podía correr, y fue el último en subir a su coche. Tan contento estaba, que tardó un poco en darse cuenta de que aún quedaba un último niño por subir; uno que caminaba usando muletas y no había podido llegar antes. Y a su lado, escuchó cómo el jefe de las pruebas decía:

- Lo siento muchísimo, chico, ya no quedan coches y ésta es la última prueba de hoy. Los coches tienen que descansar ya. Venga, ya tendrás tu oportunidad otro día...

Al recordar el brillo emocionado que despedían un rato antes los ojos de aquel niño, y ver ahora su profunda tristeza, Nico respiró hondo, bajó del automóvil y dijo:

- No pasa nada. Yo le dejo mi coche.

El motor del coche salvaje rugió como nunca, mientras el niño accidentado subía lleno de alegría. Nico se quedó satisfecho por lo que había hecho, aunque un pelín desilusionado. Pero antes de arrancar, el otro niño descubrió en Nico ese puntito de tristeza y, agradecido, le tendió la mano diciendo.

- Sube. Iremos los dos juntos, aunque vayamos un poco más despacio.

Nico subió de un salto. Los niños se abrazaron alegres, pero apenas pudieron hacer nada más. ¡Su coche tronó como un cohete, y salió a la velocidad del rayo!

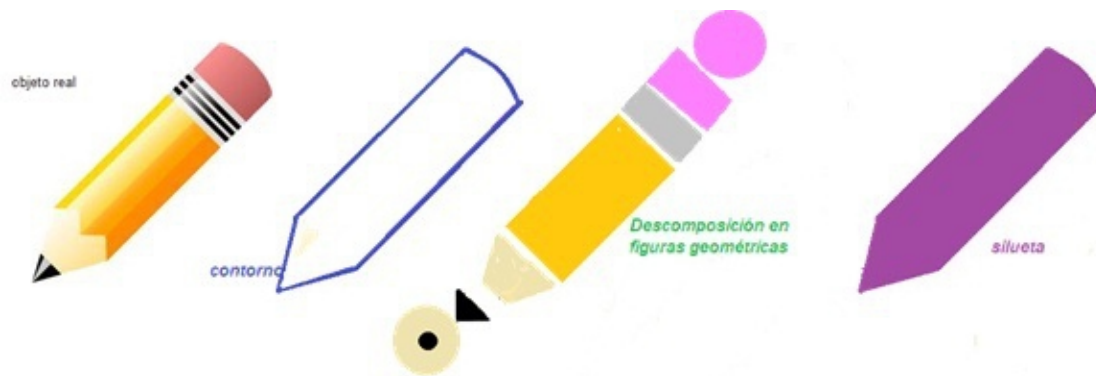
Aquella carrera rompió todos los récords conocidos y, durante esa misma temporada, Nico y su amigo arrasaron en cuantas competiciones participaron, convirtiéndose en ídolos de grandes y pequeños, y paseando felices su amistad y sus buenos sentimientos por todos los rincones del mundo.

Autor : [Pedro Pablo Sacristán](#)

Según la lectura anterior diseña un carro, dibújalo en paint, según lo aprendido en esta unidad. (adjunta el archivo en Envío actividad 1)

### 3.4.2 Actividad 2

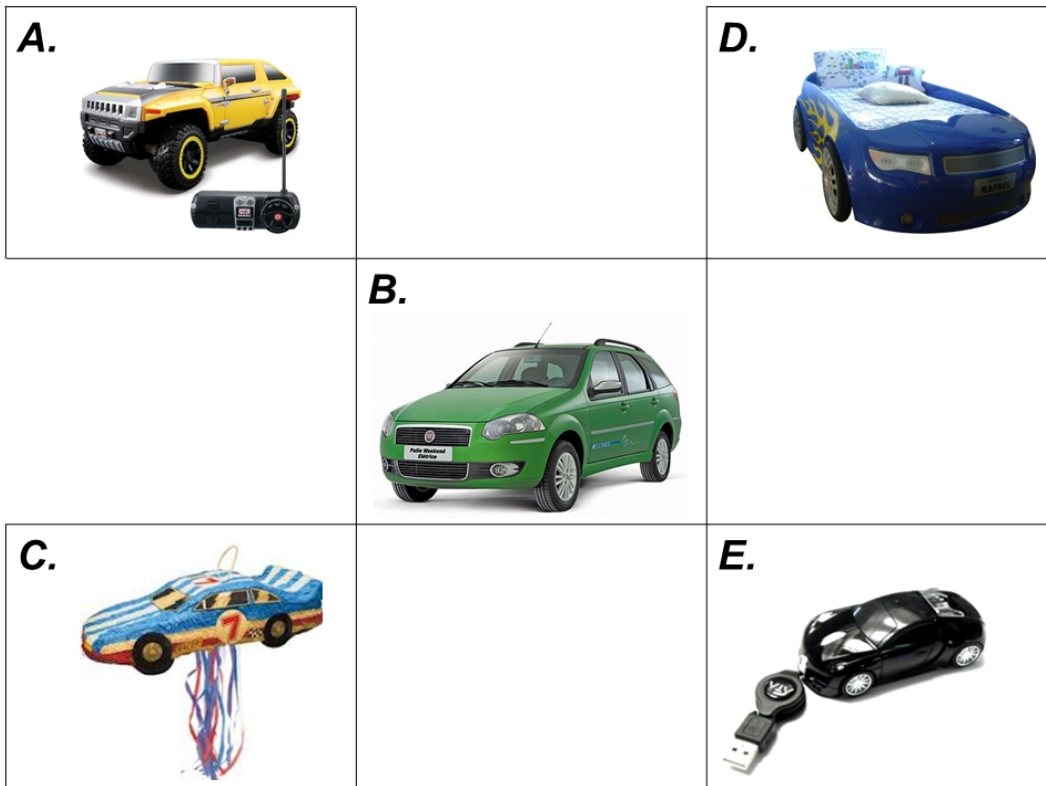
Busca la imagen de tu carro favorito, dibuja su silueta contorno y descomponlo en figuras geométricas tal como se muestra en el ejemplo del lápiz, utiliza las herramientas de paint. ( envía el archivo por el link correspondiente a la actividad 2)



### 3.4.3 Actividad 3

Describe la función de los siguientes carros según su forma.

Envía un documento en word con tus respuestas por con el nombre de actividad 3.



### 3.5 Evaluación

#### 3.5.1 Heteroevaluación

Construye un el siguiente desarrollo del carro:

- Imprime el dibujo y coloréalo
- Recorta por donde indica la figura
- Ensambla y pega

En diedrom desplazando fichas realiza el sólido del carro y observa sus vistas (superior planta, frontal o alzado y lateral derecha o perfil).

### 3.5.2 Autoevaluación

Según consideres tu desempeño en cada ítem marca con una x en sí a veces o no.

| Aspecto a evaluar                                      | Sí ☺ | A veces ☹ | No ☹ |
|--------------------------------------------------------|------|-----------|------|
| Cumplo con los tiempos estimados para las actividades  |      |           |      |
| Reconozco la forma de los carros y describo su función |      |           |      |
| Las temáticas fueron pertinentes                       |      |           |      |
| Las actividades propuestas fueron de su agrado         |      |           |      |

### RECURSOS Y LECTURAS COMPLEMENTARIAS

Tutorial Paint - Trucos y Tips

<http://www.youtube.com/watch?v=Owbmwz7O9Mw&feature=related>

Tutorial de PAINT para Niños 1

[http://www.youtube.com/watch?v=Na7\\_Ut2P6Ks](http://www.youtube.com/watch?v=Na7_Ut2P6Ks)

Como Dibujar un auto en paint

<http://www.youtube.com/watch?v=uZHUNDdnHBM>

TUTORIAL CUBOS DIEDROM

<http://www.youtube.com/watch?v=aL9z4vvJ3So>

EVOLUCIÓN DE UN OBJETO TECNOLÓGICO

[http://colegiohumberstone.cl/CRA/powerpoint/evolucion\\_objeto\\_tecnologico.ppt](http://colegiohumberstone.cl/CRA/powerpoint/evolucion_objeto_tecnologico.ppt).

#### 5.11.4 UNIDAD 4

### ZONA DE DIVERSION

Esta es unidad permite al niño practicar lo aprendido de manera divertida acercándolo al aprendizaje por medio del juego allí encontrara:

Carrera de carros

<http://www.juegosdiarios.com/juegos/3d-taxi-racing.html> permitirá que el niño se ubique espacialmente y realice ejercicios de lateralidad.

Crucigrama marca de carros:

[http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/9285/marcas\\_de\\_coches.htm](http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/9285/marcas_de_coches.htm) en este espacio el niño realizara una asociacion de imagen con el nombre de la marca de carros según su conocimiento prebio.

Tetris

<http://www.freetetris.org/> con este juego el niño aparte de reconocer fomas y colores pretende agilizar la mente del niño mediante la organización de formas con el fin de crear una linea.

Memoria

<http://www.ispajuegos.com/jugar5077-Car-Memory-Game.html> busca que el niño agilice procesos mentales mediante la recordacion de posicion de imágenes con el fin de crear parejas.

Rompecabezas

forma\_funcion\_y\_dezplazamiento/Rompecabezas/rompecabezas\_carro.jclie esta actividad permite al niño armar la imagen la imagen de un carro hecho en lego.

#### 5.11.5 GLOSARIO

AVA: Ambiente Virtual de Aprendizaje.

- CIBERGRAFIA: Es un término para describir el estudio de las referencias de los documentos alojados en internet. Por lo general se debe colocar con la URL (dirección web) después del nombre del artículo y del autor.

- CONTORNO: Conjunto de líneas que limitan una figura o una composición artística.

- HENRY FORD: Empresario fundador de Ford Motor Company, invento su primer automóvil en 1899.

- 

ICONOGRAFIA: Hace referencia a la lista de imágenes sencillas (iconos) que representan una actividad, objeto u herramientas.

- INTERNET: es una red global que comunica a diferentes equipos a nivel mundial, pretende almacenar la mayor información, para ser consultada sin importar lugar, idioma, o tiempo.

- PAINT: Es una aplicación de Windows que permite realizar dibujos, modificar imágenes, por medio de herramientas sencillas.

- PLATAFORMA VIRTUAL: son espacios en la web, que hacen parte de las TICS diseñados para crear módulos virtuales, enfocados a los procesos de enseñanza aprendizaje.

- 

TRABAJO EN EQUIPO: El trabajo en equipo hace referencia a la serie de estrategias, procedimientos y metodologías que utilizan un grupo humano para lograr las metas propuestas, partiendo de roles específicos.

- YOUTUBE: es un espacio en la red diseñado para videos, Entre el contenido que se pueden encontrar están clips de películas, series, videos deportivos, de música, pasatiempos.

### 5.11.6 ANEXOS

**Tabla 1.** Temario a desarrollar en el AVA

| EJE                    | TEMÁTICA                                                                                   | SUBTEMAS                                                                                              |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BIENVENIDA             | PRESENTACION                                                                               | SALUDO<br>INTRODUCCIÓN<br>OBJETIVOS                                                                   |
| METODOLOGIA            |                                                                                            | Escuela activa<br>interdisciplinarietàad                                                              |
| FUNDAMENTACIÓN TEORICA | 1.Evolucion de los objetos tecnológicos<br>2. Desde la tecnología<br>3. Ubicación espacial | 1. Historia del carro<br>2. Forma, función, planos, contorno etc.<br>3.ubicacion espacial lateralidad |
| ACTIVIDADES            | Manejo de información<br>habilidades comunicativas                                         | Memoria<br>Sopa de letras<br>foro                                                                     |
| EVALUACION             | Habilidades comunicativas                                                                  | Expresión escrita, visual                                                                             |

#### Actividades

En este ambiente encontraran actividades de lectura comprensiva, ejercicios de asociación, memoria, habilidad, construcción, motricidad gruesa y motricidad fina, juegos como rompecabezas, sopa de letras, entre otros.



### Actividades de aprendizaje y retroalimentación

Se realizaran foros de discusión con respecto a lecturas u actividades previas, se subirán videos, imágenes acorde al tema y que oriente al estudiante su proceso, además se contara con espacios de opinión como, Wikis y se realizaran actividades en Jelic con el fin de reconocer iconos y el tipo de comunicación que estos nos dan.

### Interactividad y navegabilidad

Se presenta con una serie de links y banners que orientan al estudiante acerca de las temáticas que se van a trabajar

## 6 Materiales

### Banner



### Recursos Moodle

Presentaciones en slader, videos, evaluaciones y talleres en línea, rompecabezas y ejercicios de relación en Jelic,

## 7 Glosario

Se trabajaran los conceptos de:

- Forma

- Objeto
- Desplazamiento desde el diseño
- Plano
- Material
- Textura
- Color
- Lateralidad
- Movimiento
- Evolución

## **8 Evaluación**

- Participación a nivel individual y grupal en las actividades propuestas para la clase
- Grado de conocimiento adquirido tanto teórico como práctico.
- Calidad de los trabajos prácticos.
- Participación activa en el desarrollo de la asignatura (respuestas a preguntas hechas por el Profesor o por otros compañeros, preguntas formuladas por el propio estudiante, etc.).
- Desarrollo de cuestionarios y talleres interactivos.
- Tareas corregidas
- Informe de autoevaluación por parte de cada estudiante y por cada equipo de trabajo.
- Informe de calificación a la clase y a lo logrado en las actividades.

### ***AUTOEVALUACION***

- Del trabajo realizado tanto individual como grupalmente: aportes, cumplimiento, creatividad.
- Organización y administración del tiempo.



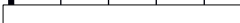
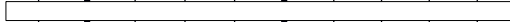


**Tabla 2.** Sistema de evaluación

| TIEMPO      | INICIAL | INTERMEDIA | FINAL |
|-------------|---------|------------|-------|
| TIPO        |         |            |       |
| DISEÑO      | X       |            |       |
| DIAGNOSTICA |         | X          |       |
| APLICACIÓN  |         |            | X     |

**Rubrica de evaluación****Tabla 3**

| CRITERIOS          | COMPETENCIAS                                      |                                                                |                                                |                                                             |
|--------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                    |                                                   |                                                                |                                                |                                                             |
|                    | 1 - 64 🤔                                          | 65 -79 🙄                                                       | 80 - 94 😊                                      | 95 - 100 😄                                                  |
| FORMAS GEOMETRICAS | El estudiante no reconoce las figuras geométricas | El estudiante reconoce algunas figuras geométricas             | El estudiante reconoce las figuras geométricas | El estudiante reconoce e identifica las figuras geométricas |
| ESPACIO            | El estudiante no hace uso adecuado del espacio    | Al estudiante se le dificulta ubicar los objetos en el espacio | El estudiante reconoce el espacio              | El estudiante ubica adecuadamente los objetos en el espacio |
| ORTOGRAFIA         | El estudiante no ha adquirido hábitos             | Al estudiante se le dificulta algunas reglas ortográficas      | El estudiante utiliza algunas reglas           | El estudiante hace uso adecuado de la                       |



|                                                       |                                                                                                                  |  |  |                                                                                      |                                                                                    |  |  |  |  |                                                                                       |  |  |  |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>DIAGNOSTICO</p>                                    | <p>Caracterización de la población.</p> <p>Caracterización de habilidades comunicativas población de estudio</p> |  |  |                                                                                      |                                                                                    |  |  |  |  |                                                                                       |  |  |  |                                                                                       |                                                                                       |
| <p>FASE 2</p> <p>DISEÑO</p>                           | <p>Guía didáctica</p> <p>Unidades y actividades</p>                                                              |  |  |    |  |  |  |  |  |                                                                                       |  |  |  |                                                                                       |                                                                                       |
| <p>FASE 3</p> <p>DESARROLLO</p> <p>IMPLEMENTACION</p> | <p>AVA</p> <p>DESARROLLO TALLERES</p>                                                                            |  |  |                                                                                      |                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                       |                                                                                       |
| <p>FASE 4</p> <p>EVALUACION</p>                       | <p>Proceso</p> <p>Impacto</p> <p>Metodología</p>                                                                 |  |  |  |                                                                                    |  |  |  |  |                                                                                       |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

CONVENCIONES:

Programación

Ejecutado

## 9 Conclusiones

El diseño del AVA “FORMA OBJETO Y DESPLAZAMIENTO”, construido a través de una guía didáctica con sus respectivos talleres, orientados hacia el desarrollo y fortalecimiento de habilidades comunicativas para estudiantes de grado quinto de básica primaria del Colegio San Francisco I.E.D., permitió en primera instancia al equipo de trabajo:

- Reconceptualizar y desarrollar una metodología diferente para la enseñanza-aprendizaje en un escenario interactivo a través del conocimiento y aplicación de herramientas tecnológicas, orientadas a motivar y dar sentido al aprendizaje para los estudiantes y para las docentes - orientadoradoras de este proceso, el reto de seguir en el proceso de cualificación profesional para responder así a los requerimientos y necesidades actuales tanto en el campo de comunicación, de la enseñanza, y en la producción de conocimiento.
- Al ser la guía didáctica construida interdisciplinariamente, se enriqueció y se valoró el producto final, resultado del trabajo colaborativo, de acceder a diferentes miradas sobre metodologías, recursos, sobre procesos intencionales dirigidos a conocimientos específicos y su aplicación, para el logro del objetivo general: fortalecer competencias comunicativas en estudiantes de grado quinto de básica primaria.
- Al no darse la posibilidad a los estudiantes para ingresar, explorar y realizar los procesos diseñados para el aprendizaje del tema propuesto “Forma, objeto y desplazamiento” en el AVA, se constituyó en factor limitante para el grupo

investigador para evaluar y realizar las respectivas acciones de mejora frente al impacto tanto de aprendizaje como de afianzamiento de competencias comunicativas de los niños, producto de la interacción planeada con las temáticas: Diseño de actividades, gestión de información, socialización de experiencias, efecto de estímulos sensoriales frente a la motivación y el autoaprendizaje, navegabilidad en la red. Recursos didácticos que se llevaron a cabo en el AVA.

## 10 Anexos

### INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

#### ENCUESTA

#### Conocimiento de las TIC

uQJ02j7cGg

Modo: Los nombres de los usuarios se mostrarán y registrarán con las respuestas

- 0 2
1. ¿En tu casa tienes computador con acceso a internet?
    - No seleccionada
    - SI
    - NO
  2. ¿Manejas correo electrónico?
    - No seleccionada
    - SI
    - NO
  3. ¿Con qué operador de correo electrónico tienes cuenta?
    - yahoo
    - hotmail
    - gmail
    - otro
  4. Escribe tu email (correo) en caso que cuentes con uno

5. ¿Te gustaría conocer cosas interesantes del mundo virtual?

- No seleccionada  
 SI  
 NO

6. ¿De acuerdo a tus intereses, que te gustaría conocer del mundo virtual?

7. ¿Qué programas de Microsoft office, conoces?

- Word  
 Excel  
 Power point  
 Ninguna  
 Otros.

8. ¿Cuál de los siguientes programas de edición conoces?)

- video  
 audio  
 fotos  
 texto  
 Diseño gráfico  
 Ninguno  
 Otros.

9. De las redes sociales, ¿a cuál accedes con frecuencia?

- Twitter  
 Facebook  
 Hi5  
 Sónico  
 Ninguno  
 Otros

10. Las redes sociales, las utilizas para:

- El ocio  
 Ubicar contactos  
 Hacer tareas con los compañeros



- Conocer personas  
 No las utiliza  
 Otros
11. ¿Conoces paint y sus herramientas?
- No seleccionada  
 SI  
 NO
12. Señala el lugar donde accedes al internet
- Tu hogar.  
 Casa de un amigo  
 Casa de un familiar  
 Café internet  
 Colegio
13. ¿Con qué frecuencia utilizas las tecnologías informáticas que tienes a tu alcance?
- No seleccionada  
 Habitualmente  
 De vez en cuando  
 Nunca
14. Fuera del colegio, ¿haz realizado algún curso de informática?
- No seleccionada  
 SI  
 NO
15. ¿Consideras importante utilizar las TIC (Tecnología, Informática y Comunicación) en tu educación?
- No seleccionada  
 SI  
 NO
16. ¿Conoces las desventajas y consecuencias de emplear de manera inadecuada las redes sociales?.
- No seleccionada  
 SI  
 NO

|        |     |   |  |   |   |
|--------|-----|---|--|---|---|
| 159348 | 635 | 0 |  | 0 | 1 |
|--------|-----|---|--|---|---|

|   |    |                              |
|---|----|------------------------------|
| 1 | 16 | Enviar <u>sus</u> respuestas |
|---|----|------------------------------|

Cancelar

uQJ02j7cGg

0

## DIARIO DE CAMPO

**FECHA:** Noviembre 1 de 2012**TEMA:** Presentación curso virtual**ACTIVIDAD:** Ingreso al AVA equipo 1.**SUBTEMAS:** Apropiación de la letra**OBJETIVO:**

- **Identificar el tipo de letra que más le agrade al estudiante para la elaboración del AVA.**
- **Implementar el AVA con las mejoras que aporten los estudiantes.**
- **Identificar el tipo de letra (fuente y tamaño), que mas agrada visualmente a los estudiantes.**
- **Motivar al estudiante para estimular el buen uso y el mejor manejo del curso virtual.**
- **Crear ambientes virtuales adecuados para la población seleccionada.**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LUGAR:</b> Colegio San Francisco I.E.D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>GRADO:</b> Quinto de primaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>PERSONAS QUE INTERVIENEN:</b> Tutoras Nubia Gutiérrez y Gloria Castro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ESTUDIANTES QUE INTERVIENEN:</b> Allisson Villalba, Laura Ocampo y Deisy Cañas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>DESCRIPCION DEL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se ingresa al AVA, equipo 1.</li> <li>✓ Se realiza la presentación del trabajo virtual y del voki.</li> <li>✓ Se ingresa a los foros y se explica los pasos:           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se ingresa al foro de presentación.</li> <li>2. Se orienta el ingreso al foro.</li> <li>3. Cada estudiante inicia aplicando el ejercicio en foro donde realizan la presentación, nombre, colegio, curso y lo que más le gusta hacer.</li> </ol> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>CONCLUSIONES:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les gusta la letra de la presentación de cada una de las unidades a trabajar menos la que se encuentra inclinada (cursiva).</li> <li>2. El voki. Les fascina.</li> <li>3. Quedan las siguientes inquietudes:           <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo editar en el foro por si nos falto algo para anexar al escrito? (se hace ejercicio)</li> </ul> <p>Ingresamos al foro de dudas e inquietudes y plantean algunas preguntas frente al trabajo.<br/>¿Cómo ingresar al curso?, ¿cómo pueden subir la foto al curso?</p> </li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>OBSERVACIONES:</b> Se realiza encuesta frente al conocimiento de herramientas tecnológicas y de comunicación e internet.</li> </ul> |

## DIARIO DE CAMPO

|                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FECHA:</b> Noviembre 02 2012                                                                                                                                                                                        |
| <b>TEMA:</b> Presentación de los estudiantes                                                                                                                                                                           |
| <b>ACTIVIDAD:</b> Información personal                                                                                                                                                                                 |
| <b>SUBTEMAS:</b> Segundo ingreso al AVA                                                                                                                                                                                |
| <b>OBJETIVO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conocer a cada uno de los estudiantes.</li> <li>● Indagar acerca de sus intereses.</li> <li>● Identificar que apropiación tienen acerca del tema.</li> </ul> |
| <b>LUGAR:</b> Colegio San Francisco I.E.D                                                                                                                                                                              |
| <b>GRADO:</b> Quinto de primaria.                                                                                                                                                                                      |
| <b>PERSONAS QUE INTERVIENEN:</b> Tutoras Nubia Gutiérrez y Gloria Castro                                                                                                                                               |
| <b>ESTUDIANTES QUE INTERVIENEN:</b> Allissón Viviana Villalba Waltero, Maikol Stiven                                                                                                                                   |

Méndez Martínez, Norma Constanza Morales Melo, Laura Yureny Ocampo Ramírez, Deyci Caterine Cañas Rodríguez, Nicole Vanessa Ospina Olaya.

#### **DESCRIPCION DEL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES:**

1. **Se inicia con los estudiantes en la pestaña de foro de presentación con los siguientes aportes:**
  - Mi nombre es Allissón Viviana Villalba Waltero, tengo 10 años. Estudio en el colegio San Francisco en el curso 502, me gusta hacer pinturas, dibujar, correr, gritar, chatear, bailar, patinar, montar cicla, jugar, dormir, cantar en la ducha...
  - Mi nombre es Laura Yureny Ocampo Ramírez. Tengo 11 años. Estudio en el colegio San Francisco en el curso 502, A mi me gusta estudiar, jugar, patinar, correr.
  - Mi nombre es Deyci Caterine Cañas Rodríguez. Tengo 10 años, Estudio en el colegio San Francisco en el curso 502. A mí me gusta estudiar, bailar, jugar, patinar, gritar, montar cicla, cantar, dibujar, colorear, chatear...
  - Mi nombre es Nicole Vanessa Ospina Olaya. Tengo 12 años. Estudio en el Colegio San Francisco, en el curso 502. Me gusta bailar, cantar, estudiar, hacer tareas, jugar, chatear, hacer amigos,...No me gusta que me molesten, que se burlen de las personas discapacitadas, que me peguen ...
  - Mi nombre es Norma Constanza Morales Melo. Tengo 11 años, Estudio en el colegio San Francisco en el curso 502, A mi me gusta jugar, cantar, correr
  - Mi nombre es Maikol Stiven Méndez Martínez. Tengo 10 años, Estudio en el colegio san francisco en el curso 502, A mi me gusta jugar computador, molestar, hacer tareas.

#### **CONCLUSIONES:**

Los estudiantes de quinto de primaria del colegio San Francisco I.E.D, demuestran gran interés y apropiación frente al AVA, se interesan por aprender y participar de las actividades expuesta, realizan preguntas acerca del manejo de la plataforma, se interesan por subir su foto, participar de los foros, contestar encuestas, cuestionarios, preguntarse entre ellos cuando tienen dudas y solucionar pequeñas dificultades entre ellos.

- **OBSERVACIONES:** Las niñas con mejores capacidades de apropiación y aprendizaje del AVA, explican a sus compañeros paso a paso el ingreso a cada uno de los ítems y al uso del teclado, hay toma de fotos por parte de ell@s, entre otros.

## DIARIO DE CAMPO

**FECHA:** Noviembre 02 2012

**TEMA:** Presentación de los estudiantes

**ACTIVIDAD:** Información personal

**SUBTEMAS:** Segundo ingreso al AVA

**OBJETIVO:**

- Conocer a cada uno de los estudiantes.
- Indagar acerca de sus intereses.
- Identificar que apropiación tienen acerca del tema.

**LUGAR:** Colegio San Francisco I.E.D

**GRADO:** Quinto de primaria.

**PERSONAS QUE INTERVIENEN:** Tutoras Nubia Gutiérrez y Gloria Castro

**NUMERO DE ESTUDIANTES QUE INTERVIENEN:** 6

**DESCRIPCION DEL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES:**

- Se dieron indicaciones a los estudiantes que participan en el proyecto sobre el proceso para ingresar al foro de presentación personal.

**CONCLUSIONES:**

Los estudiantes de quinto de primaria del colegio San Francisco I.E.D, demuestran gran interés y apropiación frente al AVA, se interesan por aprender y participar de las actividades expuesta, realizan preguntas acerca del manejo de la plataforma, se interesan por subir su foto, participar de los foros, contestar encuestas, cuestionarios, preguntarse entre ellos cuando tienen dudas y solucionar pequeñas dificultades entre ellos.

● **OBSERVACIONES:**

- : Las niñas con mejores capacidades de apropiación y aprendizaje del AVA, explican a sus compañeros paso a paso el ingreso a cada uno de los ítems y al uso del teclado, hay toma de fotos por parte de ell@s, entre otros.

CARTA PERMISO DEL COLEGIO

Bogotá, agosto 09 de 2012

Señor  
CESAR ALBERTO LOPEZ MALAGON  
Rector  
Colegio San Francisco IED

Saludo cordial

En la actualidad nos encontramos realizando el posgrado de DISEÑOS DE AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE, en la Universidad Minuto de Dios "UNIMINUTO". Nubia Gutiérrez Rincón, Trabajadora Social, Gloria Castro Clavijo, Licenciada en Danzas y Teatro, docentes de la Institución; Luz Ángela Martínez, Licenciada en Ciencias Sociales, docente de la IED Garcés Navas; Catalina Umaña, licenciada en Diseño Tecnológico, docente del Instituto Pedagógico Nacional del IPN y Marcela Orozco, pedagoga infantil del Colegio Gimnasio Cantorin.

La propuesta de investigación de proyecto de grado, que se desarrollara se denomina: **"Articulación de las áreas del conocimiento mediado por un AVA para el desarrollo de Competencias comunicativas"**, y se trabajará con estudiantes de grado quinto del colegio,

Razón por la cual, solicitamos a usted nos autorice el uso del logo de la institución para los respectivos talleres y guías que se van a realizar con los estudiantes, hacer uso de algunos insumos (materiales) que nos facilite llevar a cabo el trabajo de investigación, enviar a los padres de familia circulares que se requieran para autorizar a los niños a ser partícipes del proyecto y así mismo si se requiere citar a los niños los sábados e ingresar con las docentes del proyecto a las instalaciones del colegio.

Agradecemos la atención prestada.

Atentamente,

  
NUBIA GUTIERREZ RINCON  
Orientadora Escolar

  
GLORIA M. CASTRO CLAVIJO  
Docente

*Recibido y Autorizado*  
*Agosto 9/12*

Estimados Padres, madres de familia y/o acudientes.

Saludo cordial.

En la actualidad nos encontramos cursando la especialización de **Diseño de Ambientes Virtuales de aprendizaje**, en la Corporación Universitaria Minuto de Dios **"UNIMINUTO"**.

Por medio de la presente queremos solicitar su autorización para poder utilizar las fotos que tenemos de su hijo en el proceso que hemos venido desarrollando en el proyecto de grado.

Atentamente,

GLORIA CASTRO  
Docente de Danzas  
Colegio San Francisco

NUBIA GUTIERREZ  
Orientadora  
Colegio San Francisco

CATALINA UMAÑA  
Docente de Tecnología  
Instituto Pedagógico Nacional.

LUZ ANGELA MARTINEZ  
Docente de Sociales  
Colegio Garcés Navas

LADY MARCELA OROZCO  
Docente de Prescolar  
Gimnasio Cantorin

Yo \_\_\_\_\_ con CC. N° \_\_\_\_\_

de \_\_\_\_\_ acudiente de \_\_\_\_\_

Del curso 502, Autorizo a los docentes utilizar las fotos para el proyecto de grado.

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL ACUDIENTE  
CC. N°



## 11 Bibliografía

- WONG, [Wucius](#) . fundamentos del diseño bi y tridimensional, 1979. Editorial Gustavo Gili,
- <http://www.fotonostra.com/grafico/teoriacolor.htm>
- [http://estocolmo.se/cultura/color\\_akt23.htm](http://estocolmo.se/cultura/color_akt23.htm)
- <http://www.fotonostra.com/grafico/texturas.htm>
- <http://www.slideshare.net/karencastaneda1/punto-lnea-contorno-color-direccin-escala-dimensin-ono-y-textura-9217088>
- [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/sitios/1610/articles-131558\\_pdf1.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/sitios/1610/articles-131558_pdf1.pdf)
- <http://willyfigueroa.wordpress.com/2009/10/13/modelos-pedagogicos/>
- Imágenes tomadas de <http://www.google.com.co/>  
Com las palabras claves: carro, forma, color, textura, metodología, recursos, vistas, desplazamiento, saludo, juego.

### Referencias Bibliográficas

Secretaria de educación distrital. (2001). Orientaciones para promover el desarrollo de competencias básicas en la educación inicial. Bogotá: Corpoeducación.

UNESCO. (1998). Plan de acción para la transformación de la educación en América Latina y el Caribe. Caracas.

Saucedo Fernández, Mario. (2012). Los nuevos retos a los que se enfrentan las instituciones educativas con la incorporación de las TIC. Revista digital de la Información, No. 36 (3-4) en [http:// z](http://z)

Alcira Ordoñez Rey Diseño 2008. Implementación y validación de un ambiente de aprendizaje que facilite la comprensión de los conceptos y funciones básicas de Excel. Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Juan Cuevas Lope 2007. Problemáticas y desafíos en la utilización efectiva de un virtual classroom para el aprendizaje del idioma inglés. Universidad Tecnológica Metropolitana de Chile.

Albert Sangra 2001. Enseñar y Aprender en la Virtualidad. En Educar VOL 28. REVISTA MAGISTERIO. No 52. INCLUSION E INNOVACION EDUCATIVA CON USO DE TIC. (2011). Accesibilidad y Adaptatividad. Jutta Treviranus, Hajer Chalghoumi. Articulo. Aprendizaje inclusivo. Bogotá: Editorial Magisterio.

REVISTA MAGISTERIO. No 52. INCLUSION E INNOVACION EDUCATIVA CON USO DE TIC. (2011). Accesibilidad y Adaptatividad. Ramón Fabregat, Silvia Baldiris. Articulo. Inclusión de la realidad aumentada en el aprendizaje virtual adaptativo, personalizado y para todos. Bogotá: Editorial Magisterio.

REVISTA MAGISTERIO. No 52. INCLUSION E INNOVACION EDUCATIVA CON USO DE TIC. (2011). Accesibilidad y Adaptatividad. Sabine Graf, Kinshuk, Maiga Chang, Jon Dron, Dunwei Wen Vive Kumar, Qing Tan, Guangbing Yang, Oscar Lin, Nian-Shing Chen. Articulo. Adaptabilidad y personalización de Ambientes de Aprendizaje ubicuos. Bogotá: Editorial Magisterio.

REVISTA MAGISTERIO. No 51. EVALUACION PARA EL APRENDIZAJE. (2011). Andreas Schleicher. Articulo. Argumentos para el Aprendizaje y la Evaluación del siglo XXI. Bogotá: Editorial Magisterio.

[El uso educativo de las TIC - Fund. - J.E. Ibáñez](#)

[jei.pangea.org/edu/f/tic-uso-edu.htm](http://jei.pangea.org/edu/f/tic-uso-edu.htm)

Nuevos enfoques de las Teorías sobre el Aprendizaje. Uso de las Tics. (2008), en [www.scribd.com/doc/3283935](http://www.scribd.com/doc/3283935).

Sánchez, Haz hecho público que te gusta.

M. (2008). Presentación sobre la Integración curricular de las TIC, en [www.slideshare.net/cfcarras/insercin-curricular-de-las-tics](http://www.slideshare.net/cfcarras/insercin-curricular-de-las-tics)

[Teorías del aprendizaje aplicadas a las tics](#). (2010), en [www.slideshare.net/willcho/teorias-del-aprendizaje-aplicadas-a-las-tics](http://www.slideshare.net/willcho/teorias-del-aprendizaje-aplicadas-a-las-tics)

[www.slideshare.net](http://www.slideshare.net) si inicias sesión para realizar búsquedas.[www.slideshare.net](http://www.slideshare.net)

Moreno, H. (2004). Pedagogía y otros conceptos afines. Bogotá: Ediciones S. E. M. Ltda.

Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior. (1999). Nuevo examen de Estado. Propuesta general. Bogotá: Icfes

Chaux Torres, E. (2004). Aproximación integral a la formación ciudadana. Bogotá: Uniandes.

Guevara, G. (2000). Habilidades básicas. México: Facultad de Filosofía, en [www.uv.mx/dgda](http://www.uv.mx/dgda)

Muria, I. Díaz, D. (2008). Desarrollo de habilidades de pensamiento en los diferentes niveles educativos. Revista electrónica de psicología, No. 1 Vol.11, en [www.iztacala.unam.mx/psicologia](http://www.iztacala.unam.mx/psicologia)

Ruiz, O. (2006). Competencias comunicativas: proponer y argumentar. Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia

Donaire, I. Gallardo, J. (2006). Nuevas metodologías en el aula: aprendizaje cooperativo. Revista digital “Practica docente” No. 3 – CEP de Granada, en [www.cepgramada.org](http://www.cepgramada.org)

Rodríguez, T. (1997). Interdisciplinariedad: aspectos básicos. Aula abierta. Bogotá: Editorial Magisterio

Serrano, J. (2006). Hacia una cultura comunicativa. España: Red Comunicar

Gaona Rivera Elías. [Tecnologías de la información y las comunicaciones - Eumed.net.](http://www.eumed.net/ve/resum/07-febrero/egr.htm)  
[www.eumed.net/ve/resum/07-febrero/egr.htm](http://www.eumed.net/ve/resum/07-febrero/egr.htm)

