



**Estrategias motivacionales y metacognitivas empleadas por del grupo
Caminar en Secundaria I en su rendimiento académico.**

Maestría en Educación

Profundización en Procesos de Enseñanza-Aprendizaje

Luz Elena Quintero Castrillón

ID: 000730503

John Alexander Vega Oviedo

ID: 000730501

Eje de Investigación

Autorregulación del aprendizaje

Profesor líder

Francisco Conejo Carrasco Mg

Profesor Tutor

Adriana Castro Camelo

Cali, Abril de 2021

Dedicatoria

A todas las personas que han tocado mi vida y han contribuido a mi crecimiento personal. Particularmente, dedico los resultados de este esfuerzo, a las mujeres que tanto influyen en mi vida: a mi abuela, mi mamá a mi hermana y a TT.

A toda mi familia, principalmente a mis padres que han sido un pilar fundamental, por sus consejos y apoyo incondicional en mi formación como profesional.

A ti, por tu ayuda, por tu compañía en los momentos más turbulentos, por la motivación, por no dejarme decaer y ayudarme hasta donde tus alcances lo permitían.

Te lo agradezco muchísimo, Jacinto V.

Agradecimientos

En primer lugar, agradecemos a Dios por permitirnos esta invaluable oportunidad de formación y de crecimiento. Asimismo, le agradecemos por poner en nuestro camino a alguien para acompañarnos desde el momento mismo de la idea de emprender este proyecto. Agradecemos infinitamente a nuestras familias por su comprensión, tolerancia y apoyo durante este proceso. Sin la fuerza motivadora de su amor nada hubiese sido posible.

Nuestro más profundo reconocimiento y agradecimiento a la UNIMINUTO y al cuerpo docente del programa por sus valiosas lecciones, especialmente, a la profesora Adriana Castro por sus orientaciones, su continuo acompañamiento y su excelente actitud. También, queremos expresar nuestro agradecimiento a los directivos de la Institución Educativa por poner a nuestra disposición los recursos necesarios para llevar a cabo esta investigación. Igualmente, a los estudiantes y padres de familia que participaron en el estudio. Finalmente, les agradecemos a todas las personas que, de una u otra manera, contribuyeron con la realización de esta investigación: validadores, asesores, amigos y compañeros. A todos, muchas gracias.

Ficha bibliográfica

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS -UNIMINUTO- MAESTRÍA EN EDUCACIÓN	
RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO -RAE-	
1. Información General	
Tipo de documento	Tesis de maestría
Programa académico	Maestría Virtual en Educación
Acceso al documento	Repositorio de tesis UNIMINUTO VIRTUAL
Título del documento	Estrategias motivacionales y metacognitivas empleadas por el grupo Caminar en Secundaria I en su rendimiento académico.
Autor(es)	Luz Elena Quintero Castrillón John Alexander Vega Oviedo
Director de tesis	Francisco Conejo Carrasco Mg
Asesor de tesis	Adriana Castro Camelo
Publicación	
Palabras Clave	Autorregulación, estrategias, metacognición, motivación
2. Descripción	
<p>Este estudio es un análisis del efecto del uso de las estrategias metacognitivas y motivacionales en el rendimiento académico. En él se parte de la teoría construida acerca de la autorregulación del aprendizaje, las estrategias de regulación de la cognición, y de cómo éstas inciden en el rendimiento académico de los estudiantes, especialmente, las de orden motivacional y metacognitivo. Tomando como referencia lo expuesto principalmente por autores como Zimmerman y Pintrinch se realiza un análisis correlacional que intenta desvelar su impacto en el desempeño escolar de jóvenes de bachillerato de grado sexto y séptimo en una institución educativa oficial.</p>	
3. Fuentes	

Barry Zimmerman

Dale Schunk

Paul Pintrich

Elisabeth V. de Groot

4. Contenidos

El eje sobre el cual se plantea este estudio es la autorregulación del aprendizaje. Sin embargo, su desarrollo se centra en el impacto que tiene el uso de las estrategias de orden motivacional y metacognitivo, y es por ello que la literatura de referencia, así como gran parte del cuerpo de este documento redunda sobre cuatro aspectos: estrategias, motivación, metacognición y rendimiento académico. Lo anterior surge como producto de la observación del rendimiento académico de los estudiantes, de ciertos elementos identificados en su desempeño y de la hipótesis en la que se atribuye esta realidad, en gran medida, al uso (o no) de estrategias motivacionales y metacognitivas.

5. Método de investigación

El estudio tiene un diseño de corte cuantitativo no experimental, de alcance correlacional y es de tipo hipotético-deductivo. Por lo tanto, se pretende determinar la relación entre las variables empleando para ello un sistema numérico de valoración asignado a los factores objeto del análisis para su posterior interpretación. Este diseño también indica que los elementos producto de análisis así como los empleados para la medición no serán afectados por la acción de los investigadores. Entre los instrumentos empleados para la recolección de datos se encuentran el cuestionario de estrategias motivacionales para el aprendizaje (MSLQ), el Inventario de Consciencia Metacognitiva (MAI) y los registros de notas académicas. La población del estudio son los estudiantes de sexto y séptimo del programa Caminar en Secundaria I de una Institución educativa oficial de Cali. La muestra está integrada por 21 estudiantes de entre 15 y 18 años de edad.

6. Principales resultados de la investigación

Los resultados obtenidos de la recolección y posterior análisis de datos permitió evidenciar, principalmente en lo relacionado con el aspecto motivacional, que a pesar de que el componente afectivo en los estudiantes se percibió como satisfactorio, este hecho no significó un nivel mayor de dedicación ni de mejores resultados, razón por la cual se

halló que el éxito en las calificaciones producto de la actividad realizada no está necesariamente ligado a la idea de competencia que los estudiantes tienen de sí mismos.

7. Conclusiones y Recomendaciones

Este estudio concluyó que el uso poco frecuente de las estrategias metacognitivas se corresponde definitivamente con el bajo rendimiento académico y que la influencia del uso de estrategias motivacionales en el rendimiento académico, al menos en lo observado en este estudio, fue poco relevante o difícilmente perceptible.

Elaborado por:	Luz Elena Quintero Castrillón y John Alexander Vega Oviedo
Revisado por:	
Fecha de examen de grado:	

Contenido	
Ficha bibliográfica	iv
Introducción	1
Capítulo 1. Planteamiento del problema de investigación	3
1.1 Antecedentes	4
1.2 Descripción y formulación del problema de investigación	10
1.3 Justificación.....	10
1.4 Objetivos	13
1.4.1. Objetivo general	13
1.4.2. Objetivos específicos.....	13
1.5 Hipótesis o supuestos	13
1.6 Delimitación y limitaciones	13
1.6.1. Delimitación	13
1.6.2. Limitaciones	14
1.7 Glosario de términos	14
Capítulo 2. Marco referencial.....	16
2.1 Autorregulación del aprendizaje	16
2.2. Estrategias Metacognitivas.....	20
2.3. Estrategias motivacionales	25
2.4. Rendimiento académico	28
Capítulo 3. Método.....	33
3.1. Enfoque metodológico	33
3.2 Población.....	35
3.2.1. Población y características	36
3.2.2. Muestra.....	37
3.3 Categorización.....	38
3.4 Instrumentos	40
3.4.1. Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ).....	40
3.4.2. Metacognitive Awareness Inventory (MAI)	42
3.4.3. Registro de notas académicas.....	44
3.5. Validación de instrumentos	44
3.5.1. Juicio de expertos	44
3.5.2. Pilotaje.....	45
3.6. Procedimiento	45

3.6.1. Fases.....	46
3.6.2. Cronograma.....	47
3.7. Análisis de datos.....	48
Capítulo 4. Análisis de resultados	53
4.1. Análisis Exploratorio De Los Datos según el cuestionario MSLQ.....	53
4.1.1. Resultados en la categoría Estrategias Motivacionales	54
4.1.1.1. Subcategoría Valor	54
4.2. Análisis Exploratorio De Los Datos según el cuestionario MAI	64
4.2.1. Resultados en la categoría Estrategias Metacognitivas	64
4.3. Resultados en la categoría Rendimiento Académico	71
4.3.1. Análisis De Correlación	72
4.4. Resultados en la relación del cuestionario MSLQ y el rendimiento académico	72
4.4.1. Subcategoría Expectativa.	72
4.4.2. Subcategoría afectividad	74
4.4.3. Subcategoría valor.....	75
4.5. Resultados en la relación del cuestionario MAI y el rendimiento académico del grupo ..	76
4.5.1. Análisis de la correlación planeación y rendimiento académico.....	77
4.5.2. Análisis de la correlación control y rendimiento académico.....	78
4.5.3. Análisis de la correlación Evaluación y rendimiento académico	79
Capítulo 5. Conclusiones.....	80
5.1 Principales hallazgos	80
5.2 Correspondencia con los objetivos y respuesta a la pregunta de investigación	81
5.3 Generación de nuevas ideas de investigación	83
5.4 Nuevas preguntas de investigación	84
5.5 Limitantes de la investigación.....	84
5.6 Recomendaciones.....	85
Referencias.....	86
Apéndices.....	93

Lista de tablas

Tabla 1. Descripción de las categorías y subcategorías de investigación.	39
Tabla 2. Estrategias motivacionales presentes en el MSLQ.....	42
Tabla 3. Categorías de la regulación de la cognición presentes en el MAI.....	43
Tabla 4. Cronograma para la ejecución de las actividades.....	47
Tabla 5. Muestra aleatoria y su respuesta en el 1 ítems encuesta MSLQ y su calificación promedio según el grado cursado.	50
Tabla 6. Rango de Ítems, calificación, diferencia y diferencia al cuadrado.....	51
Tabla 7. Correlación de los datos de los cuestionarios MSLQ y MAI relacionado con las calificaciones promedio de los estudiantes.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 8. Análisis de correlación entre los ítem 1 y 9 correspondientes al factor de Control de Creencias de Aprendizaje.	73
Tabla 9. Análisis de correlación entre los ítems 4, 8, 10 y 11 de Autoeficacia y rendimiento académico.	74
Tabla 10. Análisis de correlación entre los ítems 2, 5 y 7 de Ansiedad y rendimiento académico.	75
Tabla 11. Análisis de correlación entre los ítems 3, 6, y 12 de Valor de la tarea y rendimiento académico.....	76
Tabla 12. Análisis de correlación entre los ítems 2, 8 y 9 de Planeación y rendimiento académico.	77
Tabla 13. Análisis de correlación entre los ítems 1, 3 y 5 de Control y rendimiento académico.	78

Tabla 14. Análisis de correlación entre los ítems 4, 6 y 7 de Evaluación y rendimiento académico.	79
--	----

Lista de figuras

Figura 1: Ítem 3. Puedo usar lo que aprendo en una materia para otras materias	54
Figura 2: Ítem 6. Es importante aprender los temas de las materias	55
Figura 3: Ítem 12. Es importante entender los temas de las materias	55
Figura 4: Ítem 1. Si estudio de manera apropiada podre aprender los temas de cada materia	57
Figura 5: Ítem 9. Si me esfuerzo entenderé los temas de cada materia.....	57
Figura 6: Ítem 4. Puedo entender los temas más difíciles en las lecturas	59
Figura 7: Ítem 8. Comprendo los temas más complejos presentados por los profesores	59
Figura 8: Ítem 8. Comprendo los temas más complejos presentados por los profesores	59
Figura 9: Ítem 10. Puedo hacer un buen trabajo en las tareas y los exámenes de cada materia	59
Figura 10: Ítem 11. Espero tener un buen desempeño en las materias.....	60
Figura 11: Ítems 2. Cuando hago un examen, pienso en lo mal que me está yendo en comparación con otros.....	62
Figura 12: Ítems 5. Cuando hago un examen, pienso en los puntos que no puedo responder	62
Figura 13: Ítems 7. Cuando hago un examen, pienso en las consecuencias de reprobar	63
Figura 14: Ítems 2. Establezco metas antes de comenzar una tarea	65
Figura 15: Ítems 8. Leo cuidadosamente las tareas antes de iniciarlas	65
Figura 16: Ítems 9. Organizo el tiempo para lograr mejores metas	66
Figura 17: Ítem 1. Me pregunto si estoy cumpliendo con las metas propuestas.	67

Figura 18: Ítems 3. Repaso periódicamente para comprender la información importante...	68
Figura 19: Ítems 5. Hago pausas con regulación para comprobar mi comprensión.....	68
Figura 20: Ítem 4. Resumo lo que he aprendido después de terminar.....	69
Figura 21: Ítem 6. Me pregunto qué tan bien alcance mis metas una vez he terminado.....	70
Figura 22: Ítem 7. Contemplo todas las opciones disponibles en la solución de un problema	70

Introducción

El aprendizaje y la adquisición de habilidades de los estudiantes en cualquier nivel educativo representan el objetivo que persiguen los docentes en su quehacer pedagógico. Paralelamente a este objetivo, existen factores y circunstancias que repercuten en el proceso de aprendizaje de los estudiantes afectando su desempeño y disminuyendo el alcance de las buenas prácticas académicas. Aunque los factores de incidencia son numerosos, diversos y generan impactos diferentes, en el presente estudio se abordan aquellos correspondientes a los procesos metacognitivos y motivacionales partiendo de las estrategias constitutivas del modelo de la autorregulación del aprendizaje cuyo planteamiento contempla los aspectos dirigidos a la buena ejecución del proceso de gestión que requiere un sujeto para una tarea específica, ya que esto, como afirma Botero (2017): “permite que el estudiante se motive a aprender constantemente, porque le da prioridad a su pensamiento y plena libertad de expresión, facilitándole así, el manejo consciente de emociones personales e interpersonales, la utilización de procesos cognitivos [...]” (p. 92).

Dejando de lado los factores externos a la institución educativa, la duda suscitada en los investigadores surgió a partir de la observación de actitudes y hábitos identificados en los estudiantes pertenecientes a un grupo de modalidad flexible; de la aparente ausencia de estrategias organizacionales afectivas, así como de factores internos de los estudiantes concernientes a su dimensión afectiva, es decir, del conjunto de creencias que afectan su motivación, y de cómo éstas inciden en sus logros académicos y en su aprendizaje. De este modo, la finalidad de este estudio consistió en determinar la incidencia de las estrategias

motivacionales y metacognitivas empleadas por los estudiantes de Caminar en Secundaria I en su rendimiento académico.

Este estudio se suscribe dentro de las investigaciones cuantitativas, su diseño, instrumentos y resultados dan cuenta de ello. Lo anterior permitió mostrar a través de los hallazgos obtenidos que, en efecto, existen variables que influyen decisivamente en el rendimiento académico de los estudiantes, pero también es cierto que dentro del universo de esta investigación hay componentes cuya influencia, a pesar de establecerse hipotéticamente como determinante, resultó siendo menos significativa o decisiva en el rendimiento académico.

Capítulo 1. Planteamiento del problema de investigación

La autorregulación es la capacidad de la persona para dirigir su propia conducta en el aprendizaje, en cómo plantea sus objetivos, cómo realiza registro y evaluación sobre lo que aprende y en cómo lo aprende. Schunk (2012) afirma “La autorregulación es el proceso de lograr que las propias conductas estén bajo el control de estímulos y reforzamientos elegidos por uno mismo” (p. 114).

Hay que mencionar que la autorregulación del aprendizaje ha obtenido un valor creciente dados los resultados que las investigaciones han arrojado sobre la manera en que los sujetos intervienen, la forma en que monitorean y la manera en que regulan los procesos para adquirir aprendizajes. Al autorregular continuamente su proceso de aprendizaje los estudiantes adquieren mayor control sobre la forma en que aprenden, puesto que este procedimiento les otorga un nivel mayor de conciencia sobre sí mismos, sobre sus fortalezas, las condiciones necesarias para llevar a cabo sus metas y sobre la importancia de los aspectos organizacionales en la ejecución de sus deberes. El planteamiento que se expone se nutre de tres componentes esenciales: las estrategias motivacionales, las estrategias cognitivas y el rendimiento académico.

El propósito de esta investigación es establecer la correlación entre las estrategias de tipo motivacional, las concernientes a la metacognición y el rendimiento académico de los estudiantes del grupo de modalidad flexible Caminar en secundaria I, ya que han dejado entrever dificultades en materia de operatividad en el desarrollo de actividades escolares, incumplimiento asiduo con tareas y trabajos, poca atención y baja concentración. Estos componentes hacen que su proceso de aprendizaje se vea sensiblemente afectado.

En consecuencia con lo anterior, se considera imprescindible que al interior de las instituciones escolares se tenga como parte esencial del proceso enseñanza – aprendizaje el reconocimiento de las funciones, la importancia y la ejecución de los procesos operativos y motivacionales que se ejecutan simultáneamente a la adquisición de conocimientos, así como implementar estrategias que potencien la manera en como gestionan sus recursos en función de la concreción de sus tareas. Es por esto que se hace imperioso formar a los estudiantes en el uso de estrategias orientadas al aprovechamiento de sus habilidades y al desarrollo de prácticas de autorregulación que posibiliten el mejoramiento de su rendimiento académico.

1.1 Antecedentes

En el contexto local, se tiene como referencia la investigación llevada a cabo por Fernández (2013) en la cual se planteó la hipótesis de que el uso del diario de clase como elemento facilitador de la reflexión mejora la competencia de redacción en textos académicos ya que posibilita la adquisición de estrategias de tipo metacognitivo. Para ello se realizó un estudio descriptivo y de metodología mixta que contó con encuestas, cuestionarios y diario de campo de los estudiantes como herramientas para la recolección de datos. La población seleccionada para llevar a cabo el estudio estaba compuesta por 56 estudiante universitarios cuyas edades iban desde los 17 hasta los 30. Puesto en marcha el proyecto, la investigación comprobó que la hipótesis formulaba se cumplía, pero parcialmente, ya que no todos los sujetos alcanzaron el grado de competencia esperado en materia de producción escrita. Sin embargo, alcanzaron un mayor grado de conocimiento de sus procesos de aprendizaje.

El segundo antecedente corresponde a la investigación realizada por Grajales (2016) acerca de la influencia que tiene la autorregulación en la implementación de estrategias de aprendizaje en una población de 593 estudiantes de tercero a sexto semestre de la universidad de caldas. Para este fin se utilizó un método cuantitativo con diseño descriptivo a través de un cuestionario que evaluaba la motivación y la autorregulación del aprendizaje. Esto dio como resultado que los procesos autorregulatorios en una determinada tarea permiten que el estudiante se apropie, sistematice y proyecte de manera consciente la información. Además, pudo concluir que la implementación de estrategias eficaces permite el desarrollo cognitivo y metacognitivo soportado en patrones de rendimiento académico de acuerdo a una determinada tarea. Finalmente, el ambiente, el contexto y la motivación son esenciales en los procesos de autorregulación.

Como tercer elemento se presenta la investigación realizada por Bernal, Flórez y Salazar (2017) la cual se centró en precisar la correlación existentes entre las variables de rendimiento académico, aprendizaje autorregulado y motivación. La población estuvo conformada por 30 estudiantes de grado séptimo en un centro educativo oficial de zona rural. En cuanto al diseño metodológico, fue de tipo descriptivo correlacional con un diseño transversal. Asimismo, los instrumentos de recolección de datos fueron los cuestionarios MAPE I para medir la motivación, el Motivated Strategies for Learning Questionnaire para medir la autorregulación y las calificaciones que los jóvenes obtuvieron para medir su rendimiento escolar. Este estudio concluyó que el rendimiento académico se ve mayormente afectado por la motivación que por el uso de estrategias de aprendizaje aunque esta no sea un elemento decisivo. Asimismo, se evidenció que los estudiantes con mejor rendimiento escolar emplean con mayor frecuencia y mayor destreza estrategias de orden

motivacional. Además, se evidencio que aquellos estudiantes cuyos esfuerzos académicos están orientados a evitar sanciones obtienen un rendimiento más bajo.

Por otra parte, En el estudio llevado a cabo por Mondragon y Saenz (2018) se tuvo como objetivo evaluar la incidencia de un ambiente B-learning que integra estrategias metacognitivas ejecutivas y provee información al estudiante de acuerdo con estilo de aprendizaje sobre el logro de aprendizaje. El desarrollo de la investigación se llevó a cabo en el colegio República Dominicana, ubicado en la localidad de Suba en Bogotá. La población correspondió a una muestra de 78 estudiantes los cuales pertenecen a dos cursos de grado décimo de la jornada mañana. De la muestra, 39 estudiantes hicieron parte del grupo experimental y 39 del grupo control. En cuanto al diseño metodológico, el estudio empleó un enfoque cuantitativo a través del modelo de investigación cuasi-experimental y entre las herramientas de recolección de datos se utilizaron pruebas pre-tests y post-test y el impacto de las estrategias pedagógicas se determinó a través de la aplicación de estadísticas. Esta investigación concluyó que el uso de estrategias metacognitivas ejecutivas favorece en el mejoramiento del logro de los aprendizajes.

Por su parte, Moreno y Daza (2014) plantearon, en su estudio, como objetivo general especificar el impacto que tienen las estrategias de orden metacognitivo en el desarrollo de problemas matemáticos en tres estudiantes de grado séptimo de un Colegio de Bogotá. El estudio fue de orden cualitativo y de alcance correlacional. Para ello se emplearon dos pruebas (una al inicio y la otra al final) y un cuestionario con problemas matemáticos con una duración de 40 minutos. El análisis de los resultados obtenidos permitió concluir que a través de las estrategias metacognitivas se permite desarrollar en los estudiantes procesos asociados a la planeación y a la supervisión de las tareas asignadas. D

De igual manera, se concluyó que el acompañamiento de pares es importante en las etapas previas al desarrollo final de las tareas ya que permite que con el tiempo el estudiante logre llegar a este punto de forma autónoma.

Bustos y Parra (2018) tuvieron como objetivo impulsar la lectura voluntaria a través del desarrollo de estrategias cognitivas y metacognitivas en estudiantes de ciclo I. Este proyecto de investigación se implementó en el colegio Distrital Nicolás Buenaventura (Suba, Bogotá) con 37 estudiantes de séptimo grado con edades entre 7 y 8 años. El grupo está conformado por 15 niñas y 22 niños. La investigación tuvo un enfoque cualitativo y su metodología fue la investigación acción. En la etapa correspondiente a la recolección de datos se empleó la observación, así como las auto y las coevaluaciones de los estudiantes. Entre los resultados obtenidos de este ejercicio investigativo se pueden mencionar que las estrategias pedagógicas estructuradas dirigidas a potenciar los procesos de lectura, escritura y oralidad consolidan el pensamiento crítico y reflexivo de los estudiantes. Igualmente, Por medio de las estrategias abordadas los estudiantes regulan sus procesos en los que reflexionan sobre su propio hacer y desarrollan autoeficiencia, de esta manera la metacognición lleva a la autorregulación y ser autónomos, en proporción a sus edades

El estudio llevado a cabo por Álvarez, Madrid, y Rodríguez (2017) tuvo como objetivo encontrar la correspondencia entre el aprendizaje autorregulado y el rendimiento académico en jóvenes de último grado de bachillerato. La muestra consistió en 155 estudiantes de una institución educativa oficial de la ciudad de Cartagena. En el estudio se utilizó el método cuantitativo, su diseño es de tipo no experimental y de corte correlacional. El instrumento que se empleó para la recolección de datos fue el inventario de aprendizaje autorregulado de Lindner, Harris & Gordon v. 4.01. Como resultado de esta investigación se

concluyó que no se evidencia una relación estadísticamente significativa entre la autorregulación y el rendimiento académico en este contexto.

Entre los antecedentes internacionales se encuentra la investigación doctoral llevada a cabo por Lynn (2016) tuvo como objetivo examinar la correlación entre la autorregulación y la comprensión lectora más allá del reconocimiento de palabras y de la comprensión oral. La investigación tuvo un diseño exploratorio y los instrumentos empleados para la recolección de datos fueron seis subpruebas del Test de Desarrollo intermedio del lenguaje -Cuarta Edición, el test de logros de amplia gama - Cuarta edición y la el iStroop Test. La población consistió en 32 estudiantes de una escuela rural en el estado de Luisiana del Sur, Estados Unidos. El grupo estaba conformado por 14 niños y 18 niñas de sexto, séptimo y octavo grado. El estudio concluyó que a pesar de que la autorregulación no es una habilidad estrictamente académica se correlacionó en gran medida con el lenguaje oral. Igualmente, concluyó que tiene una incidencia significativa en la comprensión lectora.

La investigación realizada por Castro y Silva (2019) planteó como objetivo general poner de manifiesto el grado de competencia de aprendizaje autorregulado en estudiantes de 10° grado, así como establecer las diferencias de su ejecución con respecto al género. El estudio contó con un diseño descriptivo comparativo no experimental. La población estuvo conformada por 160 hombres y 76 mujeres de una institución educativa pública de Lima Metropolitana. Como instrumento en el estudio se utilizó el Inventario de Aprendizaje autorregulado para recolectar información sobre el tema considerando el sexo y grado de instrucción.

Este estudio concluyó que entre ambos géneros no existen elementos que adviertan diferencias destacables en los procesos de autorregulación del aprendizaje asociadas a estrategias cognitivas motivacionales, metacognitivas y control del ambiente.

Finalmente, se presenta la investigación llevada a cabo por Díaz (2018) la cual tuvo como finalidad analizar el aprendizaje autorregulado y determinar la metodología de enseñanza – aprendizaje que mejor lo fomenta. Igualmente, su propósito fue indagar acerca de la contribución que hace la educación alternativa en el desarrollo de sentido ciudadano en el marco de una sociedad democrática en dos colegios de España y en uno de Escocia. El estudio se hizo por medio de una metodología mixta con técnicas de recolección de datos cuantitativos y cualitativos. Los resultados muestran que la educación autorregulada tiene una relación directa con el desarrollo individual siendo una alternativa sana para un sistema democrático debido a que da poder a los niños sobre sí mismos y genera conciencia sobre las responsabilidades, deberes y derechos que habrán de asumir en su adultez.

El conocimiento y el análisis de los estudios anteriores brindan herramientas para abordar la actual investigación desde una perspectiva más amplia y teniendo como base las experiencias de otros investigadores en el campo de la autorregulación del aprendizaje, así como la manera en que llegaron a los resultados obtenidos. Concretamente, los estudios previos permiten contemplar la inclusión de más factores como elementos cuya presencia incide en la situación evidenciada. Igualmente, son una fuente documental que aporta ideas para la planificación del método que se utilizará y del diseño que, según las características de la presente investigación, resulte más conveniente.

1.2 Descripción y formulación del problema de investigación

El desempeño de los estudiantes se ve afectado por factores diversos que, de una u otra manera, definen el éxito que estos alcanzarán durante esta etapa de escolarización. De acuerdo a lo evidenciado en la institución educativa, sede de la presente investigación, entre los elementos mayormente identificados por la comunidad docente se han apreciado unas constantes que redundan sobre las mismas problemáticas: el bajo rendimiento académico, la falta de prácticas organizacionales en el desarrollo de las actividades escolares y el desinterés producido por la frustración ante la falta de herramientas para enfrentar nuevos retos académicos. A partir de lo expuesto anteriormente, surge la pregunta orientadora:

¿Cuál es la incidencia de las estrategias motivacionales y metacognitivas empleadas por los estudiantes del grupo Caminar en Secundaria I de una Institución educativa oficial en su rendimiento académico?

1.3 Justificación

En la sociedad actual, sociedad donde el conocimiento cambia y se actualiza rápidamente, cada vez es más notorio que las formas de adquisición del aprendizaje a la vez que se diversifican se hacen más exigentes convirtiendo este proceso en uno con mayor demanda de autonomía y autorregulación. Para Schunk (2012) “la autorregulación requiere que los aprendices tengan una base sólida de conocimiento que incluya las demandas de la tarea, las estrategias para concluir la y las cualidades personales” (p.416).

Es de resaltar que para llevar a cabo el proceso de aprendizaje se debe mantener la búsqueda constante de recursos, herramientas y el estudio de los procesos de distinto tipo que permitan el desarrollo del aprendizaje activo, independiente, crítico y reflexivo de los

estudiantes como aspecto esencial para el éxito escolar, para Schunk (2012) es importante permitir que los estudiantes se autoevalúen, ya que esto los ayuda a asumir mayor responsabilidad de su aprendizaje y les inculca el tipo de autorreflexión sobre la enseñanza que sus programas académicos tratan de fomentar.

La capacidad del estudiante de poner al servicio de su aprendizaje distintos elementos de orden motivacional y procedimental le otorgan la habilidad para adquirir herramientas que le permitirán sistemáticamente planificar, controlar y evaluar los resultados que obtiene de su práctica académica, eventualmente estos procedimientos actuarán como indicadores de juicio que determinarán la efectividad de sus prácticas permitiéndole así replantearlas o fortalecerlas, según lo vea conveniente (Fuentes y Rosario, 2013). Labarrere (1996) afirma que:

La regulación metacognitiva implica que, en algún momento de la solución del problema, el sujeto se cuestione acerca de lo que conoce hasta ese momento, qué le falta por conocer, cómo puede obtener el conocimiento que no posee. Es necesario que surjan cuestiones relativas a cómo la conducta seguida durante la solución ha estado relacionada con el alcance de los resultados obtenidos hasta ese momento (p. 75).

De acuerdo a esta afirmación, se entiende que el estudiante cuya actividad está orientada por pautas definidas actúa con el pleno conocimiento de objetivos seleccionando y coordinando la aplicación de uno o varios procedimientos de aprendizaje con los cuales realiza acciones de control que conduzcan al perfeccionamiento de las estrategias que emplea. Estas estrategias o actividades dirigidas al control permiten que el estudiante valore

la efectividad de las herramientas seleccionadas para el desarrollo de la actividad, su validez o su desempeño como sujeto de aprendizaje.

La autorregulación de aprendizaje como objeto de estudio y campo de acción de la investigación educativa brinda un panorama prometedor en el trabajo de campo de docentes y estudiantes, ya que provee conocimiento y orientación acerca de las estrategias de aprendizaje que son susceptibles de aplicación para potenciar el éxito de estos últimos en su proceso educativo (y en otras áreas de su vida), además de la información valiosa que permite dilucidar la forma en que las emplean en la práctica para gestionar su tiempo, el desarrollo y las condiciones propias del entorno en que realizan sus deberes. Asimismo, estas estrategias son determinantes en la recepción y la concepción que los estudiantes tienen de la tarea, lo que influye en la postura que asumirán ante un nuevo reto académico. Las estrategias de orden motivacional se centran en las creencias que los estudiantes adoptan ante sus deberes y acerca de su capacidad para enfrentarlos, pues son fundamentalmente pensamientos que convenientemente se generan para optimizar las condiciones afectivas ante una actividad escolar. También consisten en una especie de incentivo que se produce al evaluar la relación beneficio – esfuerzo justificando la dificultad experimentada en la realización de una tarea. Las estrategias motivacionales consisten, entre otras cosas, en la capacidad del estudiante por mantener una actitud favorable de su desempeño impulsando su confianza y su perseverancia.

Por lo anteriormente expuesto, el presente estudio redonda sobre el impacto que tienen las estrategias motivacionales y metacognitivas en el rendimiento académico.

1.4 Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la incidencia de las estrategias motivacionales y metacognitivas empleadas por los estudiantes de Caminar en Secundaria en su rendimiento académico.

1.4.2. Objetivos específicos

Identificar el uso de las estrategias motivacionales que emplean los estudiantes de caminar en secundaria durante el desarrollo de sus actividades académicas.

Conocer las estrategias metacognitivas asociadas a los procesos de planificación, el control y la evaluación del aprendizaje empleadas por los estudiantes de Caminar en Secundaria I.

Analizar el rendimiento académico de los estudiantes de Caminar en Secundaria I con base en el uso de las estrategias motivacionales y metacognitivas.

1.5 Hipótesis o supuestos

El uso de las estrategias de autorregulación empleadas por los estudiantes, tales como las motivacionales y las metacognitivas incide decisivamente en su rendimiento académico.

1.6 Delimitación y limitaciones

1.6.1. Delimitación

La investigación tiene como grupo poblacional estudiantes de básica secundaria de una institución educativa oficial de Cali. Los estudiantes cursan sexto y séptimo grado en el

programa Caminar en secundaria I. A pesar de que la modalidad se asemeja a la enseñanza por ciclos, el año lectivo tiene la misma duración que un grado escolar regular, razón por la cual el estudio se desarrollará a lo largo del año 2020 y parte del 2021.

1.6.2. Limitaciones

La investigación, por centrarse en un grupo creado a partir de un proyecto, puede verse afectada por la continuidad del mismo en la institución. Además, como un factor influyente en el proceso regular de la investigación se encuentra la permanencia de los estudiantes a lo largo del año lectivo, ya que se ha evidenciado que la deserción es un elemento presente en la modalidad debido a que los jóvenes abandonan sus estudios para dedicarse a actividades laborales; por cambio de domicilio, por problemas familiares u otras situaciones más alarmantes como el consumo de sustancias psicoactivas. Finalmente, una situación que podría afectar sensiblemente el curso de esta investigación es, sin lugar a duda, el cambio de modalidad escolar ocasionado por la Covid - 19, ya que esto significaría una interrupción indefinida de las actividades académicas de forma presencial y dado que no todos los estudiantes cuentan con acceso a internet el poco o nulo contacto con los investigadores afectaría sensiblemente el desarrollo que se tiene planificado en el estudio, además de otras posibles alteraciones de orden académico.

1.7 Glosario de términos

Autorregulación del aprendizaje: “La autorregulación es el proceso formado por pensamientos autogenerados, emociones y acciones que están planificados y adaptados cíclicamente para lograr la obtención de los objetivos personales” (Zimmerman, 2000, p.14).

Estrategias: “Procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para cumplimentar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción” (Monereo,1999, p. 14).

Motivación: De acuerdo a Schunk (2012) citando a Schunk et al., 2008 afirma: “La motivación es el proceso de instigar y mantener la conducta dirigida a metas” (p.346).

Rendimiento académico: “es una intrincada red de articulaciones cognitivas generadas por el hombre que sintetiza las variables de cantidad y calidad como factores de medición y predicción de la experiencia educativa [...] cuyos rasgos característicos distinguen los resultados de cualquier proceso de enseñanza aprendizaje” (Navarro, 2003, p.14).

Metacognición: “Se refiere a pensar en pensar; conocimiento sobre la cognición y la regulación de cognición; conocimiento sobre persona, tarea y Variables de estrategia que afectan el desempeño en un determinado dominio; y seguimiento y control cognitivo” (Baker, 2010, p.204).

Capítulo 2. Marco referencial

2.1 Autorregulación del aprendizaje

La autorregulación del aprendizaje como proceso es uno de los puntos a tratar en esta investigación. Sin embargo, y antes de cualquier desarrollo conceptual, es necesario hacer una caracterización de los elementos clave para tener un mejor abordaje de los planteamientos que a continuación se desarrollarán. Se hace necesario, antes de todo, hacer una salvedad en cuanto al contenido de este marco referencial, ya que los conceptos y categorías que serán expuestos, aunque sean fácilmente identificables y relacionables, no son indivisibles. Si bien, el proceso autorregulatorio del aprendizaje cuenta con una teoría vasta y un amplio campo de investigación consagrado a sus implicaciones, en el subyacen elementos que en sí mismos son categorías independientes e igualmente válidas de investigación y profundización. Esta sección expone de manera concreta las categorías sobre las cuales se desarrollará la investigación (estrategias motivacionales y metacognitivas) y para ello parte de la supracategoría autorregulación del aprendizaje.

Primeramente, se resalta que, aunque son muchos los cuestionamientos que se abren al intentar fijar el concepto de aprendizaje, se optará por la definición propuesta por Schunk (1991), en la cual éste se concibe como un proceso en el cual se adquieren o modifican estructuras de conocimientos, estrategias, habilidades, creencias y actitudes.

La autorregulación ha sido objeto de numerosos estudios en los cuales se analizan diferentes aspectos que nutren posteriores investigaciones. A pesar de la diversidad y de la cantidad de aportes generados, se puede afirmar que los hallazgos tienen alguna similitud. Producto de las investigaciones y de las contribuciones realizadas por diversos teóricos, es

posible considerar la autorregulación como un proceso que concede al sujeto un papel activo en su propio aprendizaje dado que unifica factores tanto intrínsecos como extrínsecos y, a su vez, ayuda a enlazar la cognición con el aprendizaje. En este sentido, la autorregulación es definida por Panadero y Tapia (2014) como: “el control que el sujeto realiza sobre sus pensamientos, acciones, emociones y motivación a través de estrategias personales para alcanzar los objetivos que ha establecido” (p. 450-451). Cuando los estudiantes se proponen metas se moviliza la autonomía, los aspectos conductuales y cognitivos del aprendizaje para alcanzarlas. De tal manera que al orientarse a una meta se activan y dirigen el comportamiento y el compromiso para adaptarse a las demandas académicas planteadas.

Por otra parte, Zangara y Sanz (2015) refieren que “La autorregulación es un proceso autodirigido a través del cual los aprendices transforman sus capacidades cognitivas y afectivas en habilidades académicas, puestas al servicio del logro de sus objetivos de aprendizaje” (p.79). Si se analiza esta perspectiva, se asume que el aprendizaje autorregulado es una actividad que se realiza para sí mismo de un modo dinámico y que permite adquirir competencias como la autogestión, autoconocimiento, responsabilidad y autocontrol del proceso de aprendizaje por parte del sujeto. Asimismo, otros autores como Vives *et al.* (2014) definen el aprendizaje autorregulado como:

“una autonomía que implica una actitud activa por parte del alumno hacía la adquisición de conocimientos, a partir de una serie de habilidades que permitan dicha adquisición. Involucra la consciencia del propio pensamiento, observar, vigilar y controlar los propios comportamientos para obtener un aprendizaje más efectivo”(p.35).

En esa misma dirección, el aprendizaje autónomo da paso a competencias en las cuales el sujeto refleja la adopción y el cumplimiento de pautas que le sirven de orientación en su proceso de aprendizaje a la vez que establece sus fines académicos lo que, eventualmente se manifiesta en el vínculo generado entre autorregulación y consecución de metas.

Respecto a lo anterior, Vives *et al.* (2014) mencionan:

“En el aprendizaje autorregulado se emplean los conocimientos metacognitivos para autodirigir con eficacia el aprendizaje y esta regulación puede llevar a adquirir nuevos conocimientos relacionados con la tarea y con los propios recursos de cómo aprender. El aprendizaje autorregulado requiere establecer metas, estrategias para alcanzarlas y controlar el proceso mediante una constante autoevaluación del mismo” (p. 35).

De acuerdo a los autores, la autorregulación del aprendizaje incluye el control de los pensamientos, el control de la acción, el control de las emociones y, por último, el control de la motivación, por esta razón, para obtener un proceso de aprendizaje efectivo el estudiante debe incorporar a sus prácticas elementos que le faciliten tener el control de lo que realiza y el conocimiento necesario para poder emplear estrategias y, eventualmente, acomodarlas, sustituirlas, descartarlas, según evolucione la tarea que lo ocupa. Esto implica autonomía, constancia y disciplina, aspectos que en muchas ocasiones no son características del estudiante regular en distintos niveles educativos.

La autorregulación, como proceso que enriquece y fortalece la adquisición de conocimiento origina en el estudiante habilidades que le permiten ser consciente de su aprendizaje y examinar su proceso, así como el desarrollo de sentido crítico para juzgar el uso adecuado de las estrategias que procuren el perfeccionamiento y alcance de sus metas tanto en lo académico como en otros ámbitos.

2.1.1. Estrategias de autorregulación

Las estrategias son de gran importancia, ya que contienen recursos cognitivos que utiliza el estudiante cuando se enfrenta a la adquisición de los aprendizajes. Además, estos procesos no son exclusivos de la cognición, puesto que claramente están relacionados con la motivación del individuo y otras actividades dirigidas a gestionar las condiciones necesarias para la buena ejecución de la tarea. Por lo tanto, las estrategias constituyen elementos que forman parte de un trabajo estratégico de calidad y que busca garantizar la construcción de aprendizajes significativos. Monereo (1999) define las estrategias de aprendizaje como:

[...] procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para cumplimentar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción (p.14)

En este sentido, las estrategias de aprendizaje están estrechamente vinculadas con la toma de decisiones que enfrenta el estudiante a la hora de adquirir sus aprendizajes, dado que le permiten reconocer y precisar qué y cómo desarrollará las actividades y, asimismo, poder identificar los resultados obtenidos para hacer mejoras futuras si se hace necesario.

Por otra parte, Beltrán (2003) menciona que “Las estrategias de aprendizaje están directamente relacionadas con la calidad del aprendizaje del estudiante, ya que permiten identificar y diagnosticar las causas del bajo o alto rendimiento escolar” (p.2-3); de acuerdo con lo anterior, es posible afirmar que las estrategias de aprendizaje son procesos específicos que facilitan el aprendizaje y conocimiento cuando se realizan distintas tareas intelectuales. En la misma línea, con respecto a su impacto, González y Touron (1992) mencionan “[...] son un importante aspecto en el aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes en el contexto escolar, ya que la calidad del aprendizaje y de los resultados obtenidos están determinados por el nivel en que los estudiantes ejercen control sobre dichos procesos” (p. 38). De esta manera, se puede decir que estas estrategias son herramientas vitales que favorecen la adquisición del conocimiento y facilitan el aprendizaje, ayudando a comprender y a desarrollar eficazmente las tareas específicas, así como a aprovechar los recursos aprendidos (de naturaleza diversa) y ponerlos en función de sus metas o en la resolución de problemas.

2.2. Estrategias Metacognitivas

En cuanto a la metacognición y las estrategias presentes en este proceso, en primera instancia, sería preciso afirmar que, de manera general, son las acciones que el sujeto pone en práctica antes, durante y ulteriormente cuando se enfrenta con cualquier tarea de aprendizaje buscando comprender con claridad los objetivos, controlando los avances y haciendo ajustes necesarios para lograr un mejor aprendizaje. Igualmente, se hacen estos ajustes con la finalidad de reflexionar sobre el desarrollo y avance de las estrategias

tomando en cuenta cuales se puede potenciar y/o reconducir. Valle et al. (1998) le asignan un valor agregado en el proceso de autorregulación. Al respecto afirman:

[...] desempeñan un papel decisivo ya que le permiten al sujeto no sólo conocer y ejercer un control sobre las metas, intereses e intenciones, sino que le posibilita el relacionar todo esto con el ámbito cognitivo y con las demandas de la tarea (p.61).

Por esto, cuando el sujeto hace uso de ellas reflexiona acerca de los pasos que necesita para adquirir el aprendizaje, cómo lo hará y qué habilidades debe emplear para lograrlo. Es decir, el sujeto debe aprender a administrar su uso oportunamente y a activarlas con la conciencia de que influirán decisivamente en lo que aprenderá y de la forma en que lo hará.

Varios autores coinciden -al menos en los rasgos generales de sus planteamientos - en que hay tres grandes categorías de estrategias: cognitivas, metacognitivas y de manejo de recursos. Valle et al. (1999) citando a Danserau (1985) mencionan que al hablar de las estrategias metacognitivas, se refiere a éstas como “estrategias de apoyo” señalando que en su conjunto se contemplan aquellas acciones dirigidas a la organización y la concentración durante el proceso de aprendizaje de tal modo que éste tenga un resultado eficaz. Por su parte, Nazarieh, M. (2016) afirma que Brown (1987) en la caracterización de su modelo planteó que la metacognición se encuentra compuesta por dos dimensiones: la correspondiente al conocimiento cognitivo y la encargada de la regulación de la cognición. La primera dimensión se compone a su vez de conocimiento declarativo, conocimiento procedimental y conocimiento condicional. En cuanto a la segunda, la componen tres estrategias: la planeación, el seguimiento y la evaluación.

De estas estrategias se puede decir que son una gama de actividades cuya función radica en regular o controlar las acciones que ejecute el estudiante durante su proceso de aprendizaje en la tarea que esté desarrollando, es decir, hace referencia a la dimensión ejecutiva del aprendizaje. Asimismo, la importancia de la metacognición se halla en la incidencia que tiene en la ejecución de una actividad académica que supone un reto para el estudiante, ya que el conocimiento y la puesta en práctica de ciertas estrategias pueden representar un gran aporte para el desarrollo de su labor académica, la cual en ocasiones se ve afectada más por elementos de naturaleza “logística” que por limitaciones cognitivas, es decir, el desconocimiento de la manera en que se debe abordar una problemática, la selección errónea de estrategias pertinentes de acuerdo a los ritmos de la tarea en cuestión, entre otros aspectos (Valle et al. 1999).

Lo anterior armoniza con el planteamiento realizado por Corno (1986) al mencionar que las actividades metacognitivas encaminadas al monitoreo y al control de la concentración y las emociones en concordancia con el uso de estrategias cognitivas son útiles para lograr eficiencia y eficacia en el aprendizaje.

Con el propósito de conocer un poco más acerca de las estrategias metacognitivas mencionadas anteriormente, se abordará la conceptualización de cada una de ellas de manera precisa y clara. Con respecto a las estrategias de planificación, Zimmerman (1989) menciona que permiten valorar el grado de efectividad que un estudiante tiene, por cuanto da muestra de las estrategias que emplea y del control que ejerce sobre su propio proceso de aprendizaje, puesto que este proceso es dirigido desde su autonomía y muchas veces corresponde a los lineamientos personales que han sido desarrollados con base en su práctica individual. Ésta sucede de forma intencional, ya que está encaminada a alcanzar

una meta, pero para ello es necesario que antes el sujeto tenga conocimiento de la tarea, de las estrategias más adecuadas para llevarla a cabo, de lo que domina y lo que no, de sus capacidades y limitaciones cognitivas con el fin de poder relacionar de manera sencilla el conocimiento nuevo con aquello que le parece importante; asignar tiempo y recursos para diferentes partes del proceso y así controlar y autorregular su conducta y aprendizaje.

Valle et al. (1999) citando a Bernard, 1993 señala que una de las implicaciones más concretas y, aparentemente comprobadas, en las que se evidencia la importancia de la planificación y el control como estrategias radica en el hecho de ser determinantes en la competencia exhibida por los estudiantes en su proceso educativo.

[...] los sujetos menos eficaces en el proceso de aprendizaje son aquellos que presentan ciertas lagunas en sus procesos cognitivos, una de las cuales es su deficiente planificación y control de lo que hacen. Por el contrario, los sujetos más eficaces en el aprendizaje, coinciden con los que utilizan estrategias adecuadas.”
(Valle et al., 1999, p. 427).

Por otro lado, continuando con las estrategias de supervisión o control, Berridi y Martínez (2017) señalan que determinan la capacidad de un sujeto en mantener un ambiente controlado y libre de distractores que retrasen o impacten negativamente su actividad cognitiva en función de alcanzar mejores resultados. Por lo tanto, estas estrategias implican que el sujeto tome conciencia y haga revisión o reajuste durante el progreso de su tarea detectando errores en el momento preciso en cuanto a las estrategias seleccionadas o, por el contrario, que reafirme su elección. Por su parte, Pintritch y De Groot (1990) afirman: “los estudiantes capaces que persisten en una tarea difícil bloquean los distractores

[...] mantienen su compromiso cognitivo en la tarea, lo que les permite desempeñarse mejor” (P. 33-34). En consecuencia, la puesta en marcha de las acciones que compongan esta estrategia, repercuten en un beneficio que se fundamenta en la revisión permanente en donde se hacen las inferencias necesarias a la vez que se organiza la información para la realización exitosa de la tarea de modo que el sujeto se convierta en un autorregulador activo de su aprendizaje. El control es, en otras palabras, el autocontrol y las estrategias de automonitorización que el estudiante activará para llevar a cabo su actividad educativa y/o de aprendizaje

El uso ocasional de las estrategias de control podría incidir en cierta medida en la consecución exitosa de la tarea dado el beneficio que se obtiene de la revisión permanente y la organización de la información, puesto que, como lo menciona Baker (1989) citando a Block (1986) y a Fischer y Mandl (1984), las implicaciones de la poca consistencia en el monitoreo de la comprensión podrían derivar un detrimento del desempeño académico de los estudiantes, ya que no monitorear su comprensión y no atender sus vacíos conceptuales continuamente afectaría su rendimiento, dado que éste es el insumo de mayor impacto en el desempeño de manera general, más que la evaluación de la comprensión.

Finalmente, se encuentra la evaluación, la cual permite confrontar los objetivos propuestos inicialmente con los resultados de la comprensión y adquisición del conocimiento. En este punto, es importante que el sujeto sea reflexivo y conozca de manera asertiva las dificultades que surgieron y en qué momento y tiempo alcanzó la meta y, lo más importante, si obtuvo o no un aprendizaje significativo. El uso de esta estrategia podría determinar el nivel de desempeño propio de los estudiantes a través de la confrontación de

sus resultados con el de sus compañeros, así como a través de la identificación de las fallas presentes en el proceso de desarrollo de la tarea.

2.3. Estrategias motivacionales

Un aspecto vital del proceso de aprendizaje que es recurrente en todos los niveles de escolarización es la motivación. Desde los modelos de autorregulación del aprendizaje se ha tenido en cuenta su importancia e igualmente se han descrito los procesos vinculados a lo que se ha plasmado como estrategia motivacional. De acuerdo con Pintrich y De Groot (1990) hay tres componentes motivacionales que están estrechamente relacionados con procesos del aprendizaje autorregulado, estos son: componente de expectativa, componente de valor y el componente afectivo. Cada uno está orientado a un aspecto específico de la motivación antes y durante la realización de la tarea desarrollada. En este orden, los componentes mencionados se refieren a la autoeficacia, es decir, la creencia que tiene el estudiante de poder llevar a cabo la labor asignada (es interesante ver cómo este componente influye especialmente en las estrategias cognitivas que el sujeto emplea y en el esfuerzo orientado a la meta que exhibe en su quehacer); el valor subjetivo que el estudiante le otorga a la tarea que realiza y las razones que conducen su esfuerzo.

Como se mencionó al principio, el modelo teórico propuesto para abordar la motivación como estrategia integradora de la autorregulación se evidencian tres componentes: valor, expectativa y afectividad (Pintrich et al. 1991). El primero, correspondiente a la categoría Valor, hace referencia a la importancia de las metas y los logros que el estudiante espera alcanzar con la tarea que desarrolla; su expectativa ante el

trabajo académico que lo ocupa, es decir, el valor que le asigna a la tarea y su interés en ella. Pintritch y De Groot (1990) afirman:

[...] los estudiantes con una orientación motivacional que involucre metas de dominio, aprendizaje y desafío, así como creencias de que la tarea es interesante e importante, participarán en una actividad más metacognitiva, un uso de estrategias más cognitivas y una gestión del esfuerzo más eficaz ” (P. 33).

Considerados los planteamientos expuestos, es importante tener en cuenta la recepción que el estudiante tiene de la tarea por cuanto representa y valora como admisible de acuerdo a lo que consciente o inconscientemente valora según su filtro afectivo pudiendo generar un choque emocional debido a los niveles de ansiedad que evocaría la actividad si se considerara como poco satisfactoria. Schunk y Zimmerman (2006) mencionan que los estudiantes al percibir como positiva la relación entre esfuerzo y recompensa se sienten motivados a emprender acciones dirigidas a conseguir sus objetivos.

La segunda categoría corresponde a la expectativa la cual, para Suarez y Fernández (2011) implica “la creación de pensamientos y creencias que ayuden al alumno a realizar con éxito la tarea” (644-645). Ésta consta de dos subcomponentes: Control de creencias de aprendizaje y autoeficacia. El primer subcomponente hace referencia a las creencias de control en la ejecución de la actividad que el estudiante tiene de sí mismo frente al reto cognitivo que ésta representa y los juicios sobre su competencia en relación con la demanda. Así, a luz de los resultados obtenidos en investigaciones previas:

“la investigación sugiere que los estudiantes que creen que son capaces se involucran en más metacognición, usan más estrategias cognitivas y tienen más

probabilidades de persistir en una tarea que los estudiantes que no creen que pueden realizar la tarea” (Pintritch y De Groot, 1990, p. 33-34).

Por otra parte, en cuanto al segundo subcomponente (autoeficacia), Oxford (1990) afirma que incide en la motivación del sujeto y en los esfuerzos futuros que éste haga para seguir aprendiendo; en éste se reconocen actitudes y creencias que pueden ser permanentes o no, pero que influyen en la disposición hacia el aprendizaje a lo largo de la vida y su acción conjunta es un factor de gran repercusión en el desempeño académico.

Finalmente, La tercera categoría se trata de la respuesta emocional suscitada en el estudiante durante el ejercicio de aprendizaje, es decir, la afectividad. Esta estrategia cuenta con el subcomponente ansiedad el cual funciona como elemento inhibitorio del desempeño académico y está compuesta de dos factores, uno cognitivo y uno emocional (Pintritch et al. 1991). El primero se refiere a ideaciones o pensamientos negativos ante un eventual fracaso y la segunda contempla reacciones emocionales o fisiológicas producto de la misma.

De acuerdo a McKeachie et al. (1985), citando a Kuhl (1984) existen dos orientaciones dentro de la ansiedad; estas consisten en la orientación a la meta y la orientación al estado, y agrega que quienes se orientan más a la acción no perciben cambios adversos de su rendimiento frente a aquellos orientados al estado, es decir, a la idea de fracaso, ya que éstos últimos sí evidencian una disminución de sus resultados académicos. Además, se ha encontrado una asociación entre los altos niveles de ansiedad y las bajas notas obtenidas por los estudiantes en las pruebas escritas, puesto que quienes son más ansiosos a menudo hacen malas elecciones en las estrategias que emplean para estudiar, escogiendo aquellas en donde priman la repetición y la memorización (Pintritch et al. 1985).

Lo expuesto en las líneas precedentes abre paso a la relación existente entre el proceso que conlleva las estrategias metacognitivas y el rendimiento académico, lo cual será desglosado en el siguiente apartado.

2.4. Rendimiento académico

Es válido destacar que los estudiantes motivados presentan un uso de estrategias de autorregulación más elevado, se comprometen más por la ejecución de las actividades académicas y se orientan más al aprendizaje del material de estudio que aquellos que no lo están, es por ello que la concienciación del valor de la motivación intrínseca debe promoverse desde el ejercicio docente (a pesar de no haber una relación directa y relevante entre motivación y rendimiento, ya que en el éxito académico confluye tanto la voluntad como la habilidad) porque su valor reside en que ésta puede conllevar a un mayor compromiso cognitivo durante las jornadas regulares de clase (Pintrich y De Groot, 1990).

En los modelos planteados acerca de la autorregulación se pueden evidenciar diferencias mínimas pero sustanciales en cuanto a las conceptualizaciones y las perspectivas asumidas por los teóricos, un ejemplo de esto se encuentra en los propuestos por Pintrich (2000) y Zimmerman (2008) en los cuales la diferencia evidente radica en el énfasis y la relevancia que cada autor le da a ciertos elementos: mientras para Pintrich el proceso obedece a una construcción social en el que intervienen múltiples factores ajenos al sujeto para Zimmerman este engranaje de procesos halla su eje en el individuo a quien le atribuye el protagonismo del mismo (Lepe, 2016). Si bien esta última concepción no niega

la naturaleza social de la construcción del conocimiento, se enfoca en los procesos, perspectivas y actitudes del estudiante como sujeto de aprendizaje.

En este punto es importante preguntarse qué se entiende por rendimiento académico y cuáles son los aspectos involucrados en su concepción a fin de comprender y orientar las prácticas académicas de los estudiantes y docentes en cuanto a los procesos autorregulatorios se refiere. Dicho lo anterior, es válido mencionar que la conceptualización de rendimiento académico se ha nutrido en el transcurso de los años dado que muchas visiones cuentan con limitaciones teóricas o están parciales y enfocadas en aspectos muy puntuales, por ejemplo: orientadas a la dimensión volitiva de los estudiantes, a las capacidades observables y cuantificables. Por ello, y apelando a una definición más integradora, a continuación, se expondrán algunas definiciones más aproximadas al contexto y finalidad del presente estudio, así, en cuanto al rendimiento académico, Cano (2001) afirma que “[...] no debe ser considerado y atribuido a un único factor. Existe una serie de variables importantes en diversos ámbitos [...] que están relacionadas con el rendimiento: motivación, inteligencia, personalidad, estructura familiar, clase social, contexto sociocultural, clima y organización del centro, etc.” (p. 40). Es decir, el rendimiento escolar es un producto tanto de las condiciones externas que acompañan al estudiante y determinan decisivamente el éxito que éste tenga en su proceso académico partiendo desde las posibilidades que le brinda el entorno en su formación como el acompañamiento escolar hasta las características personales con las que el individuo cuenta o ha desarrollado como la cognición.

Estas variables son determinantes y juegan un papel fundamental en el éxito o fracaso que el estudiante experimente en el ámbito académico, su incidencia es tal que

impide al sujeto alcanzar las metas o logros propuestas para su nivel de desarrollo, edad o grado educativo conduciendo inevitablemente a un rezago con respecto a sus pares:

“cuando se produce un desfase entre el rendimiento académico y el rendimiento que se espera del alumno, se habla de rendimiento discrepante; un rendimiento académico insatisfactorio es aquel que se sitúa por debajo del rendimiento esperado” (Lamas, 2015, p. 316). Si bien, lo anterior expone dos extremos (no necesariamente opuestos) de influencia en el quehacer académico y formativo del estudiante, también plantea una variable que se configura con elementos propios y proporcionados por el ambiente: la motivación.

Por otra parte, visto desde una óptica más práctica, general e instrumentalizada, en cuanto al rendimiento académico, Navarro (2003) dice:

[...] es una intrincada red de articulaciones cognitivas generadas por el hombre que sintetiza las variables de cantidad y calidad como factores de medición y predicción de la experiencia educativa y que contrariamente de reducirlo como un indicador de desempeño escolar, se considera una constelación dinámica de atributos cuyos rasgos característicos distinguen los resultados de cualquier proceso de enseñanza aprendizaje. (p.14).

Esta concepción, aunque somera también pone de manifiesto la necesidad de considerar todos los aspectos que confluyen en la dinámica determinando la valoración del rendimiento y cómo éste no puede limitarse a una visión simplista proporcionada por aspectos que, en ocasiones, corresponden más a formas protocolarias y mecanizadas que a un juicio fruto del análisis de todas las dimensiones mencionadas anteriormente.

El rendimiento académico es uno de los de los indicadores a los que se remite para identificar la calidad y la eficacia del sistema educativo, así como el nivel de compromiso de los estudiantes. Sin embargo, debido a la cantidad de factores involucrados para su criterio es complejo abordarlo y definirlo desde una sola perspectiva, ya que convergen factores como las condiciones socioculturales, las habilidades individuales, la personalidad, la motivación, entre otras. Asimismo, para determinar esta variable, la herramienta mayormente empleada por los docentes han sido los registros académicos que los estudiantes obtienen a lo largo de los periodos escolares como resultado de las valoraciones que se hacen de su trabajo, ellas son las calificaciones (Cano, 2001). Las mediciones cuantitativas y el enfoque cualitativo han sido las maneras de aproximarse a una valoración equilibrada del rendimiento académico, es decir, las calificaciones en una escala numérica y las valoraciones apreciativas basadas en la observación y en el buen criterio del evaluador conforman el mecanismo que ha servido como criterio para conceptualizar el rendimiento académico en aras de hallar una base sólida y fiable del mismo (Navarro, 2003).

En cuanto a los fines y las utilidades que den cuenta de la importancia de mantener un rendimiento académico, se puede afirmar que uno de los mayores objetivos es lograr el aprendizaje continuo y para ello se deben desarrollar una gama de habilidades que posibiliten este proceso a lo largo del tiempo, es decir, que este cambio permanente en la conducta y la actitud sea duradero y sostenible. En cuanto a la diversidad de componentes que afectan el rendimiento académico Lamas (2015) menciona:

Son procesos de aprendizaje que promueve la escuela e implican la transformación de un estado determinado en un estado nuevo; se alcanza con la integridad en una unidad diferente con elementos cognitivos y de estructura. El

rendimiento varía de acuerdo con las circunstancias, condiciones orgánicas y ambientales que determinan las aptitudes y experiencias. (p.316).

Asimismo, Page et al (1990) citando a (Coleman et al. 1966; Bernstein, B. 1965; Jencks et al. 1973) refieren que el rendimiento académico está determinado por tres dimensiones: la social, la educativa-institucional y la económica. Estas dimensiones implican que la escuela tiene la tarea de disminuir las brechas sociales en cuanto a posibilitar la equidad de oportunidades en los aspectos de oportunidad en la participación de la producción y al beneficio sobre esta. La segunda dimensión corresponde a la necesidad de equilibrar los factores de calidad e intensidad en aras de unificar criterios de la oferta educativa promovida por las instituciones, y la tercera es, en esencia, que la intervención en la educación contribuya a las demandas de la sociedad.

Capítulo 3. Método

3.1. Enfoque metodológico

Esta investigación está diseñada desde un enfoque de corte cuantitativo, ya que se pretende determinar la relación entre dos variables empleando para ello un sistema numérico de valoración asignado a los factores objeto del análisis para su posterior interpretación. Asimismo, la implementación de este enfoque responde a la perspectiva desde la cual se formula la investigación partiendo del momento mismo de los elementos involucrados (mensurabilidad), la relación entre sí (correlación) y el planteamiento hipotético de la premisa que orienta su ejercicio (proyección lógica).

En cuanto al enfoque cuantitativo, Fernández et al. (2014) afirman: “Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (p. 4). Entendido así, la comprobación de los supuestos que orientan el estudio son el producto del planteamiento sistematizado de una problemática previamente delimitada cuyo sustento teórico reposa en la literatura existente del fenómeno estudiado, el diseño cuidadosamente (convenientemente) planeado de la metodología con la que se abordará y los instrumentos de recolección de datos que obedecen a elementos cuantificables para su posterior aplicación por cuanto responden a fenómenos medibles.

Este enfoque tiene como intencionalidad focalizar las variables de la actividad de investigación en expresiones objetivas y susceptibles de verificación evitando así sesgos interpretativos que afecten sensiblemente los resultados (Fernández et al, 2003). Además, estructura la labor investigativa de tal forma que la fiabilidad de los hallazgos cumpla con

ciertos parámetros de validez y para ello se desarrolla de manera sistemática, secuencial y rigurosa.

En concordancia con lo expuesto anteriormente, el diseño seleccionado para la presente investigación es no experimental, entendiéndose como “Estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos” (Fernández et al, 2014, p. 153), es decir, que los elementos observados o que serán producto del análisis y de la medición no serán (al menos, de forma consciente) afectados por la acción del investigador.

Dado que este estudio tiene como propósito analizar el impacto de las estrategias motivacionales y metacognitivas y (variables independientes) en el rendimiento escolar de los estudiantes (variable dependiente) en las situaciones normales en las que acontecen, se considera que su implementación permitiría desarrollar un ejercicio que posibilite llegar a conclusiones más aproximadas a la realidad de los hechos que acontecen en la cotidianidad del entorno en el cual interactúan los participantes en un momento determinado y específico en el tiempo.

Por otra parte, el alcance es de tipo correlacional puesto que pretende indagar sobre la asociación existente entre dos variables expuestas anteriormente, es decir, examinar una relación de causa y efecto en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Su elección más que intuitiva o evidente responde a la identificación de los “supuestos” considerados para la observación y su interacción, así pues, las investigaciones con este alcance relacionan elementos con pautas más o menos consistentes en un determinado conjunto. Partiendo de la hipótesis planteada se advierte un fuerte vínculo entre dos elementos de la problemática

que caracterizan la realidad del aula de clase y esa situación hace evidente el planteamiento de este alcance como idóneo en la investigación.

Finalmente, el método de abordaje fue hipotético-deductivo cuya dinámica consiste en el planteamiento de una hipótesis que parte de principios o datos empíricos que sirven de base para la premisa inicial de la investigación. En este orden de ideas, la hipótesis es sometida a la verificación para validar su consistencia y reformularla si es necesario.

Rodríguez, Pérez y Alipio (2017) plantean: “La esencia del método consiste en hacer uso de la verdad o falsedad del enunciado básico (a partir de su constatación empírica), para inferir la verdad o la falsedad de la hipótesis que ponemos a prueba” (p.12-13). En el presente caso, verificar si, según lo planteado en la literatura consultada, el empleo de estrategias motivacionales y metacognitivas influye en el rendimiento académico de los estudiantes.

3.2 Población

La población estuvo representada por estudiantes del grado caminar en secundaria I de una Institución educativa la cual es de carácter público y se encuentra ubicada en la ciudad de Cali en el departamento del Valle del Cauca. Este plantel educativo cuenta con cuatro sedes todas ubicadas en la comuna 11 al oriente de la ciudad.

De las cuatro sedes, el lugar seleccionado para llevar a cabo el presente proyecto de investigación fue la situada en el barrio La Fortaleza, el cual pertenece a estrato 3. En este sector, las familias están integradas entre dos y ocho personas, en las que se encuentra afinidad familiar de tíos, primos, abuelos, ocupando la misma vivienda, pero con un común denominador la ausencia de alguno de los progenitores hasta en el 85% de los casos. Los

ingresos económicos familiares provienen de empleos formales y, en su mayoría, de trabajos informales como ventas ambulantes, servicios generales, servicio de vigilancia, obras de construcción, venta de productos por catálogo, entre otras. En dichas actividades, debido a la precariedad del empleo, las personas carecen de seguridad social y de ingresos económicos estables.

Actualmente, la oferta educativa de la sede va desde preescolar hasta octavo grado. Además, cuenta con cinco grupos de Modelos Educativos Flexibles: Brújula, aceleración y caminar en secundaria. En total, la sede atiende a una población de 535 estudiantes de la siguiente manera: primaria (249 estudiantes) en la jornada de la mañana y secundaria (286 estudiantes) en jornada única. Su enfoque pedagógico es cognitivo-social.

En cuanto a la población, el grupo Caminar en secundaria I estaba conformado por 27 estudiantes cuya edad iba desde los 15 hasta los 18 años. Sus integrantes eran jóvenes extraedad que cursaban sexto y séptimo grado simultáneamente, puesto que su programa era de modalidad flexible.

3.2.1. Población y características

La población estuvo conformada por 27 estudiantes del grado caminar en secundaria I correspondiente a los grados sexto y séptimo. En cuanto a la totalidad del grupo, 9 fueron mujeres, es decir el 33.3% y 18 fueron hombres quienes representan el 66.6% de la población. La variabilidad en sus edades estuvo en el rango de los 15 a 18 años. Es preciso destacar que la problemática se originó cuando se evidenció, a través de la observación constante por parte de docentes y principalmente por la directora de grupo quien es coautora de esta investigación, que una cantidad de estudiantes no presentaban

tareas y, regularmente, no asistía a clases. A pesar de que es una problemática general de la sede se identificó que esta situación era más constante en el grupo de caminar en secundaria I y por ende más notable.

Los participantes indicaron que les faltaba el apoyo de su familia. Además, refirieron escasa interacción afectiva y poco interés en relación con el aprendizaje escolar. El grupo se caracterizó por presentar dificultades académicas que llegaron incluso a afectar su continuidad en la institución debido a la desmotivación que experimentaban ante el bajo rendimiento obtenido a lo largo del año escolar. Asimismo, dejaron entrever que su desinterés estaba afectado por otras causas, tales como: problemas económicos y el consumo de sustancias psicoactivas, razones por las cuales algunos habían manifestado abandonar sus estudios para dedicarse a actividades laborales informales y así poder ayudar a sus familias. Sin embargo, el rasgo principal y más relevante que se presentó en los estudiantes se encontró en sus actividades escolares, ya que no contaban con prácticas académicas apropiadas que facilitaran su proceso de formación y así cumplir, de manera satisfactoria, con sus deberes en las diferentes asignaturas. Igualmente, evidenciaron ausencia de autonomía, poca planificación del tiempo y poca organización en sus actividades en el aula, en esencia, no controlaban sus comportamientos y actitudes para facilitar la búsqueda de aprendizajes significativos.

3.2.2. Muestra

La muestra seleccionada para la investigación fue probabilística y, considerando la homogeneidad de sus características, representativa de la población. Asimismo, la muestra fue de carácter aleatorio simple lo que permitió que la representación, y por ende los resultados, no se viera afectada por juicios o apreciaciones personales de los investigadores.

Así, el método de selección del muestreo fue el de “tómbola”, pero con una pequeña variación: dado que el número de la población era casi igual al de la muestra que se seleccionaría, por azar se descartaron a los estudiantes que no harían parte de la muestra final.

En principio la muestra, según la fórmula generalmente aceptada, estaba constituida por 26 estudiantes del curso Caminar en Secundaria I. Sin embargo, este valor cambió por lo previamente planteado en las limitaciones, ya que debido al cambio de modalidad (presencial-virtual) producto de las medidas preventivas por la pandemia todos los estudiantes no tenían acceso a internet impidiendo la comunicación fluida para el estudio. Sin embargo, a continuación se expone el método con el cual se estableció la muestra

inicial y la fórmula empleada para tal fin:
$$n = \frac{Z_a^2 \times S^2}{d^2}$$

Los valores que hacen parte de la ecuación son: S^2 (varianza del rendimiento académico), D (precisión) con los cuales se determinó que de la población de 27 estudiantes la muestra ideal era de 26 con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 1 décima en la calificación, pero con las adecuaciones realizadas a estos valores por la situación descrita y la cantidad de estudiantes que participarían en la investigación se redujo a 21, con un nivel de confianza de un 90% y un margen de error de 3 décimas en la calificación del estudiante.

3.3 Categorización

A continuación, se presenta el cuadro de variables donde se descompone deductivamente las siguientes variables: estrategias motivacionales, estrategias

metacognitivas y rendimiento académico que están integradas en los objetivos específicos, la hipótesis y en la pregunta que orienta la investigación. De igual manera, se muestra una división de las categorías, las subcategorías y los instrumentos. Estos últimos nos permitieron recolectar los elementos suficientes para hacer inferencias y establecer relaciones entre las estrategias motivacionales, metacognitivas y rendimiento académico. Es de resaltar, la importancia que tiene este proceso, ya que permitió definir claramente las variables y la manera en que se determinó su medición, ganando validez y permitiendo conocer con exactitud los resultados.

Tabla 1. *Descripción de las categorías y subcategorías de investigación.*

Objetivos específicos	Categorías de investigación	Subcategorías		Instrumentos
Identificar el uso de las estrategias motivacionales que emplean los estudiantes de caminar en secundaria durante el desarrollo de sus actividades académicas	Estrategias motivacionales	Valor de la tarea	Creencias del control del aprendizaje	Cuestionario MSLQ
		Expectativa	Autoeficacia.	
		Afectividad	Ansiedad	
Conocer las estrategias metacognitivas asociadas a los procesos de planificación, el control y la evaluación del aprendizaje empleadas por los estudiantes de Caminar en Secundaria I.	Estrategias metacognitivas	Planeación Control Evaluación		Cuestionario MAI
Analizar el rendimiento académico de los estudiantes de Caminar en Secundaria I con base en el uso de las estrategias motivacionales y metacognitivas.	Rendimiento académico	Realización de actividades de clase		Registros académicos de notas

3.4 Instrumentos

Debido a que en el momento en que se llevó a cabo la aplicación de los instrumentos las instituciones educativas aún estaban trabajando en modalidad virtual fue necesario el uso de formularios digitales para la recolección de datos, así que los cuestionarios se digitalizaron y se distribuyeron entre los estudiantes que hacían parte de la muestra para su diligenciamiento (Ver apéndices A y B). Sin embargo, la ventaja de este modo de aplicación radicó en el análisis general de las respuestas que ofrecía la plataforma de Google, lo que permitió una visión más amplia de las orientaciones motivacionales y metacognitivas de los estudiantes.

3.4.1. Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)

El Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) o Cuestionario de Estrategias de Motivación para el Aprendizaje fue desarrollado por Paul Pintrich, David Smith, Teresa García y Wilbert McKeachie a lo largo de estudios llevados a cabo con estudiantes universitarios de la Universidad de Michigan (Garcia, T. & McKeachie, W. (2005).

El cuestionario originalmente está en lengua inglesa y cuenta con 81 ítems en los que se valora el uso de las estrategias motivacionales y metacognitivas. El cuestionario consta de dos secciones: una en la que se valoran las variables motivacionales compuestas por 31 ítems agrupados en tres componentes y subprocesos (Ver apéndice C): valor (orientación, intrínseca, orientación extrínseca y valor de la tarea), expectativa (control de creencias de aprendizaje y autoeficacia) y afectividad (ansiedad); otra sección de 31 puntos dirigida a las estrategias cognitivas y de metacognición con sus respectivos componentes (ensayo, elaboración, organización, pensamiento crítico y regulación metacognitiva) y las

estrategias de manejo de recursos (tiempo y ambiente de estudio, regulación del esfuerzo, aprendizaje entre pares y búsqueda de ayuda). Ésta última parte está conformada por 19 enunciados.

Para este estudio se empleó únicamente la sección concerniente a las estrategias de motivación, debido a la coherencia con la literatura consultada en el marco teórico y a la pertinencia e idoneidad que se le atribuyó para la recolección de datos, puesto que el objetivo específico estaba dirigido a estimar las estrategias de motivación en el proceso de autorregulación del aprendizaje. Para tal propósito, se realizó la traducción integral de la sección (31 ítems) y se realizó la selección y modificación de los enunciados 2, 3, 4, 6, 8, 10, 14, 15, 18, 20, 21, y 27. Esta modificación sólo se hizo para adaptar el cuestionario al contexto de los estudiantes. Igualmente, la selección de los 12 ítems estuvo orientada a evaluar los factores a continuación mencionados debido a la necesidad de dirigir los esfuerzos de análisis hacia variables más precisas (Ver apéndice D). El test presenta una escala de Likert que va de 1 a 7 en donde 1 significa “muy en desacuerdo” hasta 7 “muy de acuerdo”.

Siguiendo las recomendaciones planteadas por Pintrich et al (1993) el análisis de las respuestas se produjo teniendo en cuenta la agrupación de factores específicos expresados en ítems dentro de los tres componentes:

Tabla 2. *Estrategias motivacionales presentes en el MSLQ.*

Componentes	Factores específicos	Ítems
Valor	<ul style="list-style-type: none"> • Valor de la tarea 	4, 10, 17, 23, 26, 27.
Expectativa	<ul style="list-style-type: none"> • Control de creencias de aprendizaje • Autoeficacia 	2, 9, 18, 25. 5, 6, 12, 15, 20, 21, 29, 31.
Afectividad	<ul style="list-style-type: none"> • Ansiedad 	3, 8, 14, 19, 28.

3.4.2. Metacognitive Awareness Inventory (MAI)

El instrumento empleado para la recolección de datos de la categoría relacionada con las estrategias metacognitivas y las subcategorías de planeación, control y evaluación fue el Metacognitive Awareness Inventory o MAI, por sus siglas en inglés. El Inventario para las Habilidades Metacognitivas es un cuestionario cuya traducción validada aún no está disponible en español y por tal razón se tradujo del idioma inglés, lengua en que se planteó originalmente. Este inventario fue diseñado por Schraw y Dennison con el objetivo de identificar habilidades cognitivas en jóvenes y adultos. Está compuesto por 52 ítems agrupados en dos grandes secciones: conocimiento de la cognición y regulación de la cognición. La primera cuenta con las categorías de conocimiento declarativo, conocimiento procedimental y conocimiento condicional. La segunda está compuesta por cinco categorías: planificación, organización, monitoreo, depuración y evaluación (Schraw y Dennison, 1994) (Ver apéndice E).

Con el propósito de identificar las características en la conducta de los estudiantes que permitiera desvelar la aplicación de estrategias metacognitivas se empleó la segunda sección del cuestionario, más exactamente, la dirigida a la regulación de la cognición.

Además, con el fin de delimitar el rango de análisis y centrar la atención en las variables propias del estudio se seleccionaron los enunciados relacionados con la planeación, el control y la evaluación, de esta manera, se acortó el número de ítems evaluados en cada subcategoría reduciéndose a 3 por cada factor. Como resultado de este ejercicio de selección, se llegó a la conclusión de que serían 9 los ítems que conformarían el cuestionario, es decir, los correspondientes a los numerales 1, 8, 21, 24, 34, 36, 38, 42 y 45 del test original (Ver apéndice F).

A continuación, se presentan los elementos medidos en el cuestionario pertenecientes a la sección de regulación de la cognición del inventario original.

Tabla 3. *Categorías de la regulación de la cognición presentes en el MAI.*

Categorías	Subcategorías	Ítems
Planeación	Planificación, establecimiento de objetivos y asignación de recursos antes de aprendizaje	4, 6, 8, 22, 23 42, 45
Control	Evaluación del aprendizaje o el uso de la estrategia	1, 2, 11, 21, 28, 34, 49
Evaluación	Análisis del desempeño y la efectividad de la estrategia después de un episodio de aprendizaje	7, 18, 24, 36, 38, 49

El inventario, según lo planteado por Harrison, G. y Vallin, L. (2017), brinda la posibilidad de emplear distintas escalas de Likert gracias a que en investigaciones anteriores se ha comprobado que la cantidad de opciones incluidas en la misma no afecta la efectividad del instrumento, por esta razón en la presente adaptación del MAI, el

cuestionario cuenta con una escala de Likert que va de 1 a 5, en la que 1 significa “nunca”, 2 “casi nunca”, 3 “a veces”, 4 “casi siempre” y 5 “siempre”.

3.4.3. Registro de notas académicas

Como tercer instrumento, se recurrió a las calificaciones obtenidas por los estudiantes a lo largo del año lectivo 2020 en el primero, el segundo y el tercer periodo, ya que estos registros dan muestra del desempeño habitual de los estudiantes en las diferentes actividades que se realizan en la jornada escolar. Estas valoraciones se encuentran disponibles en SIGA (plataforma utilizada por la institución educativa para el registro de notas) y en las planillas que los docentes emplean en las diferentes asignaturas. Es necesario tener en cuenta que, de acuerdo al SIEE (Sistema Institucional de Evaluación y Promoción de los estudiantes) de la institución, la escala valorativa es cuantitativa y oscila en un rango que va de 1 a 5 interpretándose cualitativamente como bajo (1 a 2.9), básico (3 a 3.9), alto (4 a 4.4) y superior (4.5 a 5).

3.5. Validación de instrumentos

3.5.1. Juicio de expertos

Los instrumentos que se aplicaron en la recolección de datos fueron examinados, evaluados y aprobados por dos validadores expertos: Oscar Iván Quintero Castrillón (Ver apéndice G) y Luz Ángela Bustamante (Ver apéndice H). Ambos cuentan con maestría en educación. Cada experto sugirió algunas modificaciones en los cuestionarios de orden tanto estructural como de redacción las cuales se realizaron.

3.5.2. Pilotaje

El pilotaje realizado para confirmar la confiabilidad de los instrumentos seleccionados y ajustados, se realizó el día sábado 19 de agosto de 2020 a través de la aplicación Google Forms y apoyados en la plataforma Meet. Para este propósito se solicitó a 2 estudiantes (quienes hacen parte de la muestra del estudio) que respondieran los cuestionarios MSLQ y MAI. Posteriormente, en entrevista virtual, se pudo evidenciar que las instrucciones, los enunciados, la escala de respuestas y la estructura general del cuestionario eran claras (Ver apéndice I).

3.6. Procedimiento

El presente estudio fue planteado por los investigadores a la rectora del colegio a través de una reunión de carácter informal. Posteriormente, se les comunicó a los estudiantes durante las sesiones de clase regular que se llevaron a cabo a principios de marzo. Igualmente, durante el tercer periodo, se contactó a los padres de los 21 estudiantes que hacían parte de la muestra para informarles del propósito de esta investigación al igual que de los instrumentos que se utilizarían con el fin de que sus hijos o representados los diligenciaran.

Los instrumentos empleados fueron: una adaptación del Cuestionario de estrategias motivacionales para el aprendizaje (MSLQ) que constaba de 12 ítems e, igualmente, una adaptación del Inventario de conciencia cognitiva (MAI) cuyos enunciados eran 9. Ambos cuestionarios fueron validados por dos expertos quienes realizaron una serie de sugerencias en cuanto a la adaptación de términos o palabras que estuvieran más relacionadas con el contexto de los estudiantes que conformaban la población, la escala de respuestas del

cuestionario (MAI) y el número de ítems seleccionados. Con lo anterior, el pilotaje se realizó con dos estudiantes para comprobar la claridad de las instrucciones, de los enunciados y de la escala de respuestas.

Después de la etapa de validación, se socializaron con los padres de los estudiantes los detalles técnicos de las visitas que se llevarían a cabo para la firma del consentimiento informado y la realización de los cuestionarios. Es necesario aclarar que debido a que las clases estaban siendo desarrolladas en modalidad virtual, los investigadores acudieron a las residencias de los estudiantes para que, simultáneamente a la firma, se procediera a la aplicación los instrumentos.

Los datos recolectados con ambos tests fueron analizados a través del software SPSS de IBM en el que se determinó cuantitativamente si realmente había corresponsabilidad entre las variables medidas a través de los cuestionarios.

3.6.1. Fases

En la etapa operativa de la presente investigación, más exactamente, la concerniente al método, se estimaron 3 etapas para la ejecución de las actividades. A continuación, se relacionan las fases que comprendieron la elaboración de este capítulo durante 16 semanas.

Fase 1. Enfoque metodológico: Se realizó la descripción y el planteamiento metodológico del estudio en las que se expusieron el enfoque, el alcance y el tipo de investigación que se llevaría a cabo. Igualmente, se trabajó el cuadro de triple entrada que daba cuenta del análisis de los objetivos para identificar las categorías y variables con el fin de seleccionar las técnicas y los instrumentos más apropiados.

FASE 3																		
Consentimiento informado y aplicación de instrumentos																		
Análisis de datos																		
Redacción y revisión																		
FASE 4																		
Análisis de resultados																		
Redacción y revisión																		
Entrega inicial cap. 4																		
Redacción y revisión																		
Entrega final																		

3.7. Análisis de datos

Como se mencionó anteriormente, los instrumentos seleccionados para la recolección de datos fueron dos cuestionarios virtuales presentados a través de la aplicación Google Forms, dado esto la visualización de la información obtenida fue mejor gestionada, ya que entre las opciones de la aplicación se encuentra la posibilidad de exportar un documento de Excel en que se alojan las respuestas de cada ítem evaluado en los instrumentos. En cuanto al proceso de análisis, cada cuestionario se dividió en las categorías expuestas en el cuadro de la triple entrada, por ejemplo, el MSLQ estaba compuesto por tres componentes: Valor, expectativa y afectividad, y dentro de éstos había subcomponentes (valor de la tarea, control de creencias, autoeficiencia, y ansiedad) que sirvieron como indicadores para analizar más precisamente las respuestas. De igual modo, se hizo con el cuestionario MAI el cual contaba con tres componentes planeación, control y evaluación.

Se realizó un análisis de correlación no paramétrica, de acuerdo con los factores específicos descritos en el cuestionario MSLQ y en el cuestionario MAI. El análisis se basó en el coeficiente de Correlación de Spearman. Al respecto de este concepto, Martínez *et al.*,

(2009) afirman: “este coeficiente es una medida de asociación lineal que utiliza los rangos, números de orden, de cada grupo de sujetos y compara dichos rangos” (p. 5).

La estimación del coeficiente de correlación de Spearman, que se denota con el parámetro ρ , tiene la siguiente ecuación:

$$r = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Es decir, r es un estimador del parámetro ρ . En la ecuación, d_i es la i -ésima diferencia de los rangos de las variables X y Y , y n es el tamaño de muestra. Para calcular este coeficiente, se tienen dos variables X y Y , las cuales, se ordenan de menor a mayor, seguidamente, se le asigna un rango a cada dato de las variables, siendo 1 el menor dato de cada variable, 2 el segundo menor, y así, sucesivamente. Una vez que se obtienen los rangos, se calculan las diferencias entre los mismos, se elevan al cuadrado y se suman. Una vez realizado este procedimiento, se reemplaza en la ecuación descrita anteriormente.

Con el objetivo de ilustrar mejor el procedimiento realizado en este análisis, a continuación, se presentará un ejemplo detallado del paso a paso; para ello se tomó una muestra aleatoria de 5 estudiantes, a los que se les aplica la encuesta MSLQ, se observa su respuesta en el primer ítem de la encuesta, y, además, se observa su calificación promedio en el grado que cursa. Así, se tiene la siguiente tabla:

Tabla 5. *Muestra aleatoria y su respuesta en el 1 ítems encuesta MSLQ y su calificación promedio según el grado cursado.*

Ítem 1 – MSLQ	Calificación
7	3.2
6	3.8
6	3.2
4	3.8
7	4.4

Se ordenan, entonces, cada uno de los datos obtenidos, así:

$$\text{Ítem 1 – MSLQ} = \{4, 6, 6, 7, 7\}$$

$$\text{Calificación} = \{3.2, 3.2, 3.8, 3.8, 4.4\}$$

Después de ordenar los datos, se asigna el rango. En este caso, en cada columna hay datos que se repiten dos veces, por lo que, en el caso del 6 y 7 en el ítem 1, al 6 le correspondería el rango 2.5 y al 7, el rango 4.5. En el caso de las calificaciones, se observa que 3.2 y 3.8 se repiten dos veces, por lo tanto, al 3.2 le corresponden el rango 1.5, y al 3.8 le corresponde el rango 3.5. De este modo, los rangos quedarán así:

$$\text{Rango Ítem 1} = \{1, 2.5, 2.5, 4.5, 4.5\}$$

$$\text{Calificación} = \{1.5, 1.5, 3.5, 3.5, 5\}$$

La siguiente tabla, muestra los rangos y sus diferencias, y diferencias al cuadrado

Tabla 6. *Rango de Ítems, calificación, diferencia y diferencia al cuadrado.*

Rango ítem 1	Rango Calificación	Diferencia	Diferencia al cuadrado
1.0	3.5	-2.5	6.25
2.5	3.5	-1.0	1.00
2.5	1.5	1.0	1.00
4.5	1.5	3.0	9.00
4.5	5.0	-0.5	0.25

A continuación, se suman las diferencias al cuadrado:

$$\sum_{i=1}^5 d_i^2 = 6.25 + 1 + 1 + 9 + 0.25 = 17.5$$

Luego, se reemplaza en la ecuación:

$$r = 1 - \frac{6 * 17.5}{5(5^2 - 1)} = 1 - \left(\frac{105}{120}\right) = 1 - 0.875$$

$$r = 0.125$$

Una vez que se calcula el coeficiente de correlación, se procede a interpretarlo. Para ello, se basa en el siguiente criterio: si el coeficiente de correlación es muy cercano a 0 la relación entre las dos variables es nula; si se encuentra entre 0.1 y 0.5 la relación será débil, entre 0.5 y 0.7 la relación es moderada, y entre 0.7 y 1 se considera una relación fuerte.

En el ejemplo, se observa que como se obtuvo un coeficiente de 0.125, la relación entre la respuesta del ítem 1 de la encuesta MSLQ y la calificación es débil. También se debe tener en cuenta si la correlación entre las dos variables es estadísticamente significativa. De este modo, se plantean las hipótesis:

$$H_0: \rho = 0 \quad vs \quad H_1: \rho \neq 0$$

H_0 se conoce como la hipótesis nula, y H_1 como la hipótesis alternativa.

Generalmente, se asume un nivel de significancia del 5% (0.05). Además, se tiene como estadístico de prueba, el siguiente:

$$t = \frac{r}{\sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}}$$

El estadístico se compara contra un valor en la distribución t de Student con $n - 2$ grados de libertad. También, con base en la misma distribución, se puede calcular el valor- p , con el cual, tomar la decisión de rechazar o no, la hipótesis nula. En este caso, si el valor- p es menor que el nivel de significancia, se rechazará la hipótesis nula.

Capítulo 4. Análisis de resultados

A continuación, se presentan los resultados del análisis correlacional a partir de los datos obtenidos de los cuestionarios MSLQ y MAI, respecto al rendimiento académico de los estudiantes. En conjunto, se realiza un análisis exploratorio de los datos para entender de manera preliminar el comportamiento de los mismos, ya que éste permite tener una idea de la existencia o no de relación entre los datos de los cuestionarios y los datos del rendimiento académico. Para este análisis se utilizó el software estadístico SPSS de IBM el cual es un programa estadístico informático empleado mayoritariamente para la investigación en las ciencias sociales y el mercadeo. Los resultados que se presentan a continuación, se describen según los instrumentos utilizados que explican las categorías y subcategorías de investigación.

4.1. Análisis Exploratorio De Los Datos según el cuestionario MSLQ

A continuación, se presenta el análisis de los datos obtenidos a partir de la aplicación del cuestionario MSLQ el cual, como se mencionó anteriormente, para este estudio, fue adaptado y estructurado con base en 12 enunciados en los cuales se valora la categoría de estrategias motivacionales a partir de 3 subcategorías: valor de la tarea, expectativa y afectividad. Como dato importante, vale pena señalar que la subcategoría expectativa se midió a través de los componentes “control de creencias” y “autoeficacia”. Asimismo, la afectividad fue valorada a partir del componente “ansiedad”.

4.1.1. Resultados en la categoría Estrategias Motivacionales

Esta categoría comprende las subcategorías “Valor de la tarea”, “Expectativa” y “Afectividad”. Cada una con componentes que contribuyen al análisis de los datos y que son especificadas en este apartado.

4.1.1.1. Subcategoría Valor

Para el análisis de esta subcategoría, se incluyeron en el cuestionario enunciados dirigidos a valorar el componente que la conforma: valor de la tarea, el cual fue valorado a través de 3 ítems.

4.1.1.1.1. Componente Valor De La Tarea

Corresponde a la importancia de las metas y los logros que el estudiante espera alcanzar con la tarea que desarrolla, así como su expectativa ante el trabajo académico que lo ocupa, es decir, el valor que le asigna y su interés en ella.



Figura 1: Ítem 3. Puedo usar lo que aprendo en una materia para otras materias

Fuente: Elaboración propia (2020)



Figura 2: Ítem 6. Es importante aprender los temas de las materias

Fuente: Elaboración propia (2020)

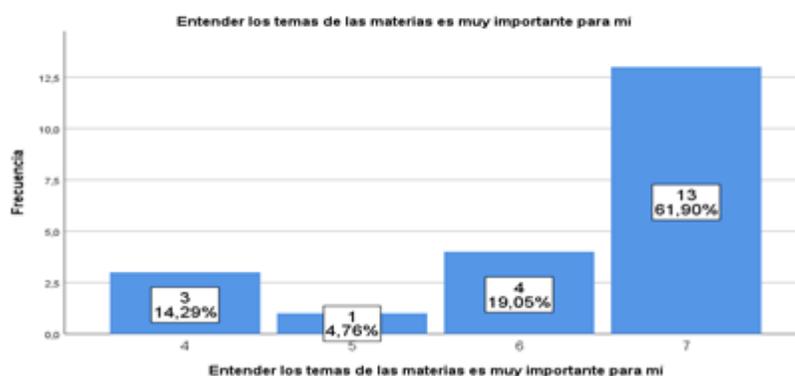


Figura 3: Ítem 12. Es importante entender los temas de las materias

Fuente: Elaboración propia (2020)

El componente Valor de la Tarea está conformado por los ítems 3, 6 y 12 del cuestionario. EL 28.57% se siente totalmente identificado con poder usar lo que aprende en una de las materias para aplicarlo en otras. Asimismo, un porcentaje similar (28.57%) tiene la misma creencia acerca de la tarea, pero en un convencimiento menor. El 52.38% de los estudiantes se siente totalmente identificado con la importancia de aprender los temas de las materias. El 61.9% se identifica totalmente con la importancia de entender los temas de las

materias. Estos resultados nos indican que en el grupo de estudiantes que conforman la muestra el componente de valor es significativamente alto, puesto que, en promedio, un poco más de la mitad de los estudiantes otorgaron puntuaciones altas a los tres enunciados.

La información recolectada indica que los estudiantes tienen una buena recepción de la tarea por cuanto les representa y valoran como admisible de acuerdo a lo que consciente o inconscientemente se adapta a su filtro afectivo. Lo anterior puede derivar en un indicador positivo, ya que como lo afirman Pintritch y De Groot (1990), los estudiantes que consideran la tarea como interesante gestionan mejor su esfuerzo, involucran más estrategias cognitivas y tienen un mejor control metacognitivo.

4.1.1.2. Subcategoría Expectativa

Para el análisis de esta subcategoría, se incluyeron en el cuestionario enunciados dirigidos a valorar 2 de los componentes que la conforman: el control de creencias de aprendizaje y la autoeficacia, éstos serán abordados a continuación en secciones separadas para facilitar la comprensión de los datos obtenidos.

4.1.1.2.1. Componente Control de creencias de aprendizaje.

Las acciones y/o estrategias que corresponden al control de creencias de aprendizaje hacen ciertamente referencia a las creencias que el sujeto tiene de su desempeño con respecto a la ejecución de una determinada actividad que le representa un reto cognitivo (Pintritch et al. 1990). Esto puede llegar a ser positivo en la medida en que sirve como un elemento que impulsa el deseo del sujeto por sobreponerse a los obstáculos: “La estrategia de generación de expectativas positivas implica la creación de pensamientos y creencias

que ayuden al alumno a realizar con éxito la tarea” (Suarez y Fernández, 2011, p. 644-645).

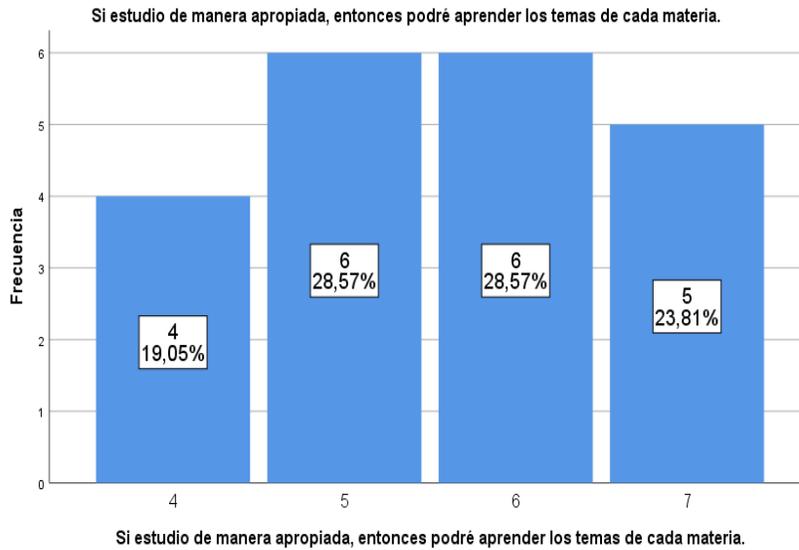


Figura 4: Ítem 1. Si estudio de manera apropiada podré aprender los temas de cada materia

Fuente: Elaboración propia (2020)

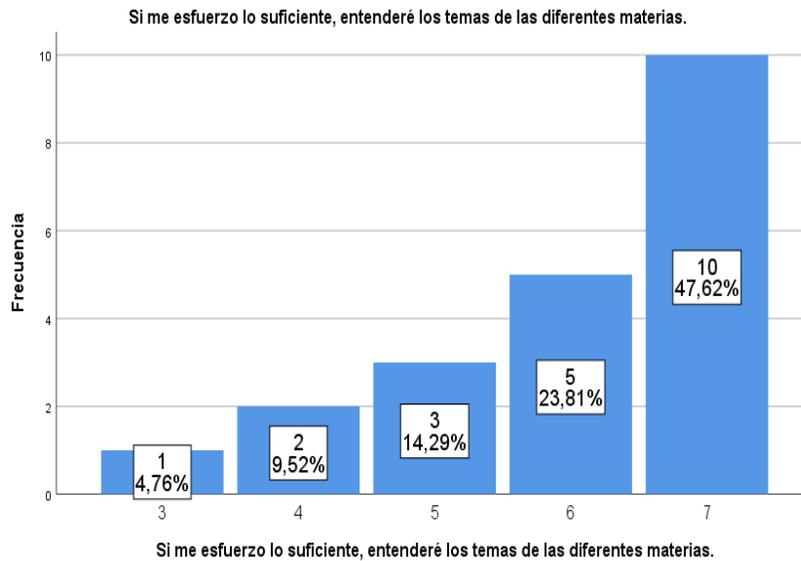


Figura 5: Ítem 9. Si me esfuerzo entenderé los temas de cada materia

Fuente: Elaboración propia (2020)

Los resultados que se muestran en las siguientes gráficas corresponden al componente de control de creencias de aprendizaje correspondiente a los ítems 1 y 9 del test MSLQ.

El primer gráfico de barras que se presenta, corresponde al ítem 1, y el segundo corresponde al ítem 9. En el ítem 1, se observa que, el 23.81% de los estudiantes encuestados se siente muy identificado respecto a que, si se estudia de forma apropiada, se puede aprender los temas de cada materia. En el ítem 9, el 47.62% de los estudiantes muestra total identificación respecto a que, con el suficiente esfuerzo, se entenderán los temas de las diferentes materias. Schunk y Zimmerman (2006), al respecto de estos hallazgos, mencionan que los estudiantes al percibir como positiva la relación entre esfuerzo y recompensa se sienten motivados a emprender acciones dirigidas a conseguir sus objetivos, lo que dicho concretamente, se traduce en una consistente tendencia de los jóvenes por mantener pensamientos positivos al momento de abordar sus deberes académicos, ya que tienen confianza en la posibilidad de lograr una experiencia exitosa en la consecución de sus actividades.

4.1.1.2.2. Componente Autoeficacia

La autoeficacia se relacionada con las creencias de capacidad o de competencia que el estudiante percibe de sí mismo de cara a la realización de su actividad académica, es decir, se trata de la construcción de la imagen mental que éste ha formado de sí mismo como fruto de los pensamientos y las creencias con que se proyecta en la ejecución de una actividad, y aunque exista una estrechísima relación entre la autoeficacia y el control de las creencias de aprendizaje la diferencia radica en que la primera se orienta al sujeto y la segunda al resultado (Schunk y Zimmerman 2006).

Estoy seguro de que puedo entender los temas más difíciles presentados en las lecturas de cada materia.

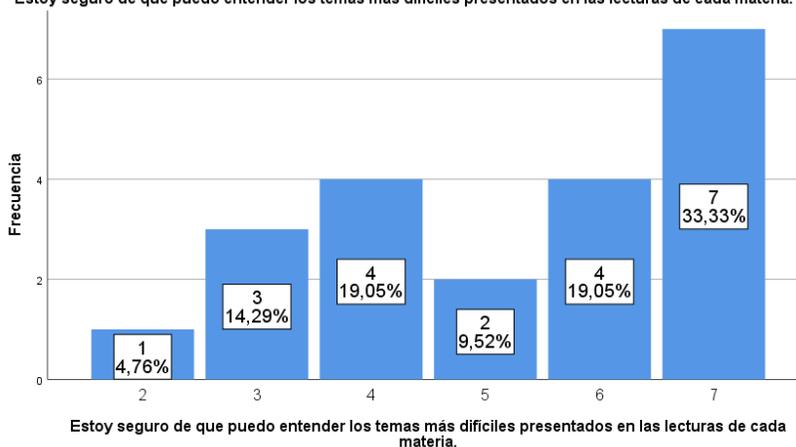


Figura 6: Ítem 4. Puedo entender los temas más difíciles en las lecturas

Fuente: Elaboración propia (2020)

Estoy seguro de que puedo comprender los temas más complejos presentados por los profesores en cada materia.

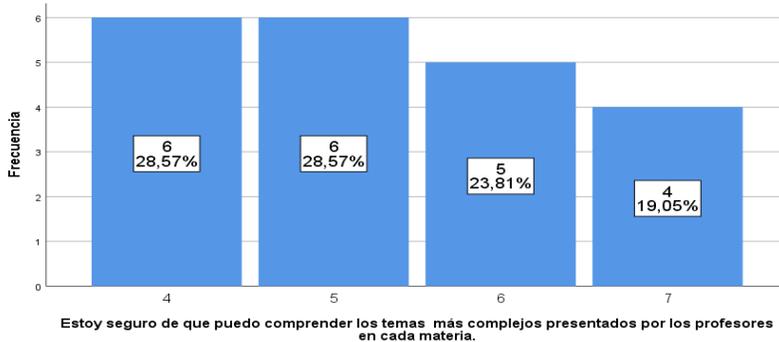


Figura 7: Ítem 8. Comprendo los temas más complejos presentados por los profesores

Fuente: Elaboración propia (2020)

Estoy seguro de que puedo hacer un excelente trabajo en las tareas y exámenes de cada materia.

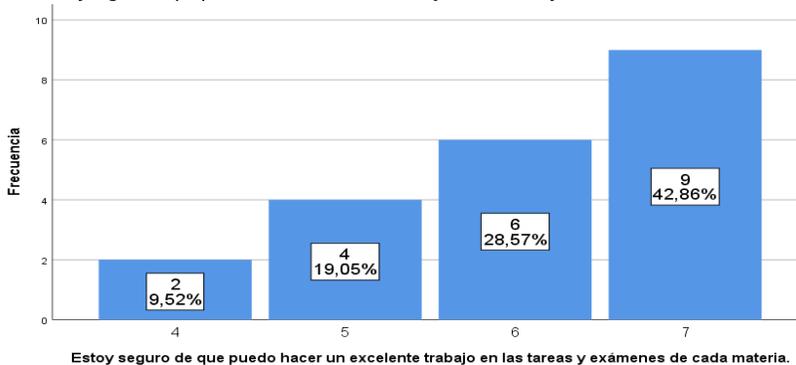


Figura 9: Ítem 10. Puedo hacer un buen trabajo en las tareas y los exámenes de cada materia

Fuente: Elaboración propia (2020)



Figura 10: Ítem 11. Espero tener un buen desempeño en las materias

Fuente: Elaboración propia (2020)

Los ítems correspondientes al factor de autoeficacia en el cuestionario MSLQ, son los ítems 4, 8, 10 y 11.

El primer gráfico de barras corresponde al ítem 4; el segundo, al ítem 8; el tercero, al ítem 10, y el cuarto, al ítem 11. Los resultados presentados en seguida señalan el porcentaje de estudiantes que se sienten más identificados con los enunciados planteados en esta sección del cuestionario. Así, se evidencia que el 33.33% de los estudiantes se siente seguro de entender los temas más difíciles de las lecturas; el 28.57% considera que puede comprender los temas más complejos presentados por los profesores; el 42.86% manifiesta sentirse capaz de hacer un buen trabajo en cuanto a las tareas y los exámenes de cada materia, y un 38.10% de ellos tiene esperanza en tener un buen desempeño en las materias.

A la luz de los resultados, se observa poca relación entre los dos componentes de expectativa, lo que podría dar lugar a una interpretación en la que se sugiere que la idea de control sobre el resultado no está necesariamente ligada a la percepción de competencia en la actividad realizada. Para Oxford (1990) la autoeficacia incide en la motivación del sujeto y en los esfuerzos futuros que éste haga para seguir aprendiendo; en ésta se reconocen actitudes y creencias que pueden ser permanentes o no, pero que influyen en la disposición

hacia el aprendizaje a lo largo de la vida y su acción conjunta es un factor de gran repercusión en el desempeño académico.

Por otra parte, de acuerdo a lo señalado por Pintritch y De Groot (1990) acerca de la repercusión que tiene la autoeficacia, estos resultados podrían señalar una baja persistencia en las tareas y un uso menor de estrategias cognitivas y metacognitivas.

4.1.1.3. Subcategoría: Afectividad

En este apartado se desarrolla el análisis de la subcategoría “afectividad” para lo cual se evaluó, como único componente, la “ansiedad”, es decir, la dimensión afectiva de los estudiantes se analizó en función de este factor emocional.

4.1.1.3.1. Componente Ansiedad

Se trata de la respuesta emocional suscitada en el estudiante durante el ejercicio de aprendizaje, se encuentra adscrita a la subcategoría afectividad como elemento inhibitorio del desempeño académico y está compuesta de dos factores, uno cognitivo y uno emocional. El primero hace referencia a ideaciones o pensamientos negativos ante un eventual fracaso y la segunda contempla reacciones emocionales o fisiológicas producto de la misma (Pintritch et al. 1991)

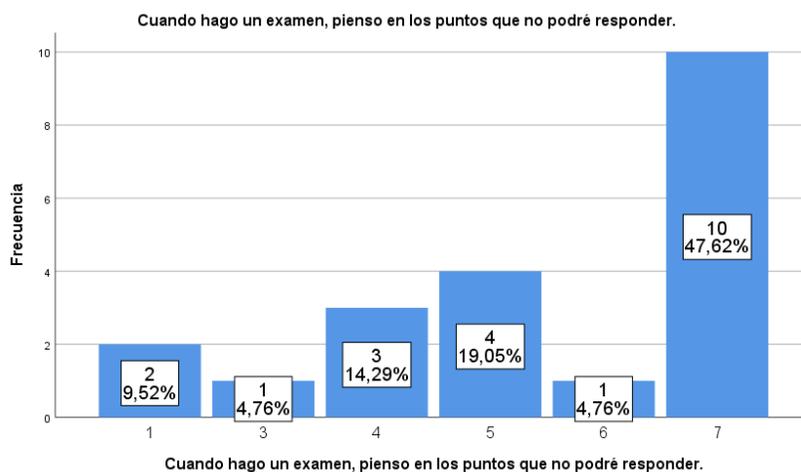


Figura 11: Ítems 2. Cuando hago un examen, pienso en lo mal que me está yendo en comparación con otros

Fuente: Elaboración propia (2020)

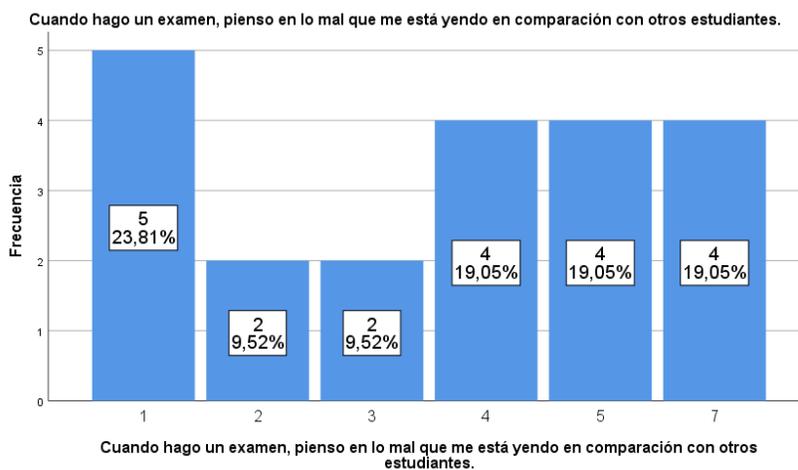


Figura 12: Ítems 5. Cuando hago un examen, pienso en los puntos que no puedo responder

Fuente: Elaboración propia (2020)

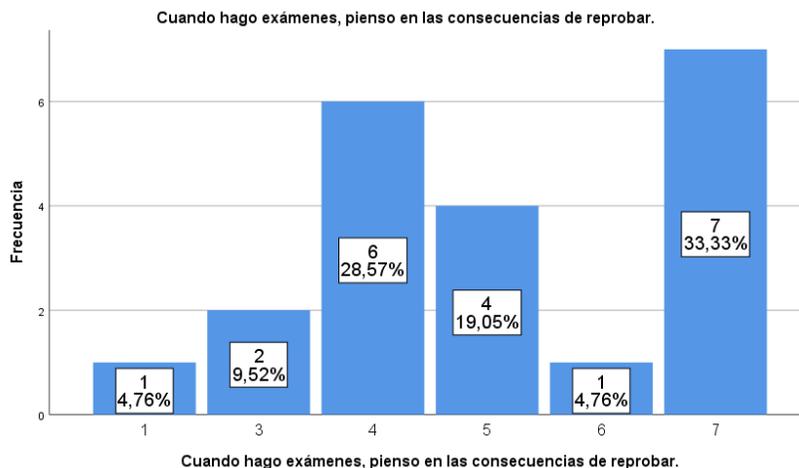


Figura 13: Ítems 7. Cuando hago un examen, pienso en las consecuencias de reprobar

Fuente: Elaboración propia (2020)

Los ítems del cuestionario que corresponden a la ansiedad, son el 2, 5 y 7.

En los gráficos presentados en esta sección, se observa que el 23.81% de los estudiantes no mide su rendimiento en las actividades escolares con respecto a la de sus compañeros; un 47.62% manifiesta no pensar en los posibles puntos que no puedan responder en un examen y un 33.33% respondió que al ser evaluado piensa en las consecuencias de reprobar. Ante los resultados, se observa que los estudiantes no reportan niveles elevados de ansiedad y esto puede resultar beneficioso para tener éxito en la tarea, ya que, según Warr y Downing (2000) las producciones de pensamientos preocupantes generados por la ansiedad de aprender desvían y reducen los recursos cognitivos con los que cuenta el estudiante para hacer frente a su desarrollo. En la misma dinámica, Pintritch et al. (1985) señalan que existe una asociación entre los altos niveles de ansiedad y las bajas notas obtenidas por los estudiantes en las pruebas escritas, puesto que quienes son más ansiosos a menudo hacen malas elecciones en las estrategias que emplean para estudiar, escogiendo aquellas en donde priman la repetición y la memorización

4.2. Análisis Exploratorio De Los Datos según el cuestionario MAI

En esta sección se realiza el análisis correspondiente a las estrategias metacognitivas, para ello se presentarán los resultados obtenidos en 3 de las subcategorías que conforman el cuestionario MAI: planeación, control y evaluación. A diferencia del instrumento analizado anteriormente, éste no presenta componentes o factores inmersos en las subcategorías de análisis, por lo cual la valoración de la dimensión metacognitiva de los estudiantes se desarrollará a partir de los resultados asociados a las subcategorías presentadas a continuación.

4.2.1. Resultados en la categoría Estrategias Metacognitivas

Brown (1987) en la caracterización de su modelo planteó que la metacognición se encuentra compuesta por dos dimensiones: el conocimiento cognitivo y la regulación de la cognición. El primer aspecto se compone a su vez de conocimiento declarativo, conocimiento procedimental y conocimiento condicional. En cuanto a la segunda dimensión, la componen tres estrategias: la planeación, el seguimiento y la evaluación (Nazariéh, M. 2016).

4.2.1.1. Subcategoría Planificación

La planificación, como estrategia, sucede de forma intencional. Está integrada por actividades que el sujeto lleva a cabo para alcanzar una meta de aprendizaje, es decir, se refiere al uso de las estrategias consideradas como más adecuadas para el desarrollo de una actividad.

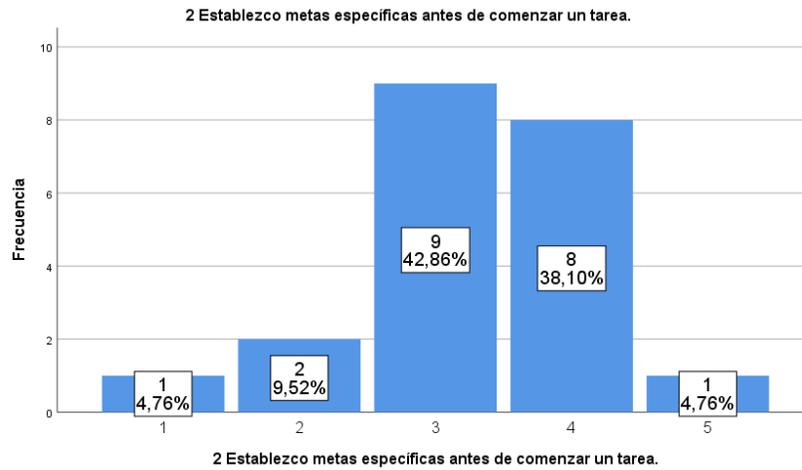


Figura 14: Ítems 2. Establezco metas antes de comenzar una tarea

Fuente: Elaboración propia (2020)

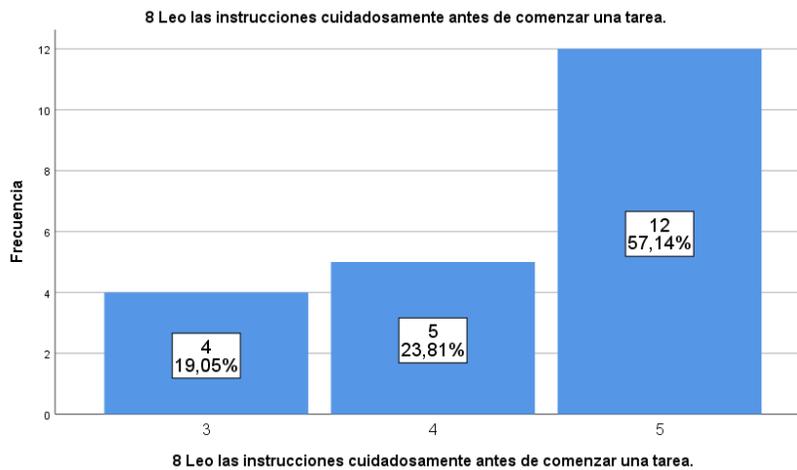


Figura 15: Ítems 8. Leo cuidadosamente las tareas antes de iniciarlas

Fuente: Elaboración propia (2020)

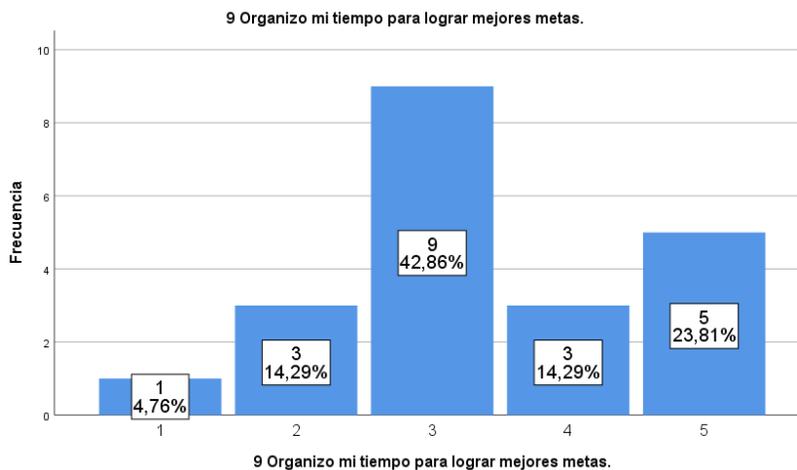


Figura 16: Ítems 9. Organizo el tiempo para lograr mejores metas

Fuente: Elaboración propia (2020)

La subcategoría de Planeación la conforman los ítems 2, 8 y 9. De acuerdo a los resultados presentados en las gráficas anteriores se evidencia que 42.86% de los estudiantes manifiesta establecer metas antes de abordar una tarea. En el mismo punto 38.10% afirma hacerlo casi siempre. El 57.14% de los estudiantes asegura que siempre revisa las instrucciones de las tareas antes de empezar su desarrollo. Finalmente, el 42.86% expresa que a veces organiza su tiempo para lograr mejores metas. A luz de los datos arrojados por el cuestionario en esta sección, se puede afirmar que los estudiantes presentan un nivel sobresaliente del uso de estrategias de planificación, ya que en los ítems dirigidos al establecimiento de metas y a la orientación del esfuerzo se manifiesta una tendencia positiva en el grupo. Estos resultados se podrían traducir en una aparente eficacia en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, ya que, como lo afirman Valle et al. (1999) cuando los aprendices presentan una mejor planificación y control de las acciones que llevan hacen una mejor elección de estrategias que emplearán. Por otra parte, y pese a lo mencionado anteriormente, se observa que el manejo y la organización del tiempo no son efectivas en la mayor parte de los estudiantes, es decir, presentan inconvenientes para

asignar tiempo y recursos a las diferentes partes del proceso, hecho que repercute directamente en la forma en como controlan y autorregulan su conducta y aprendizaje

4.2.1.2. Subcategoría Control

El control implica que el sujeto tome conciencia y haga revisión o reajuste durante el progreso de su tarea detectando errores en el momento preciso en cuanto a las estrategias seleccionadas o, por el contrario, que reafirme su elección. En cuanto a esto, Pintrich y De Groot (1990) afirman: “los estudiantes capaces que persisten en una tarea difícil bloquean los distractores [...] mantienen su compromiso cognitivo en la tarea, lo que les permite desempeñarse mejor” (p. 33-34).

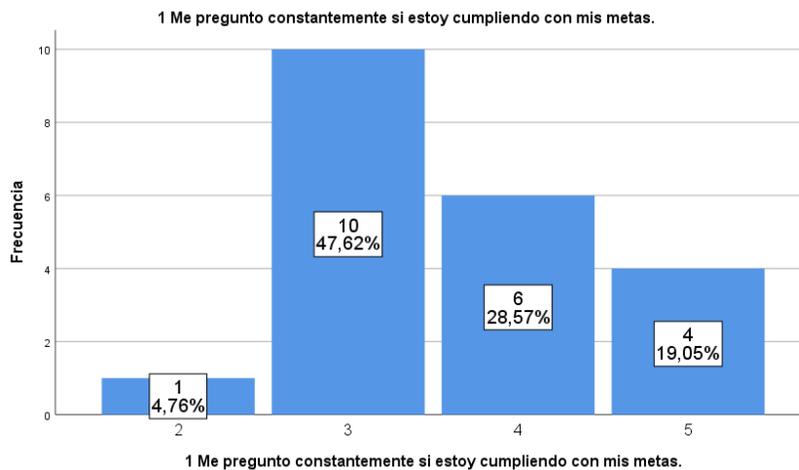


Figura 17: Ítem 1. Me pregunto si estoy cumpliendo con las metas propuestas.

Fuente: Elaboración propia (2020)

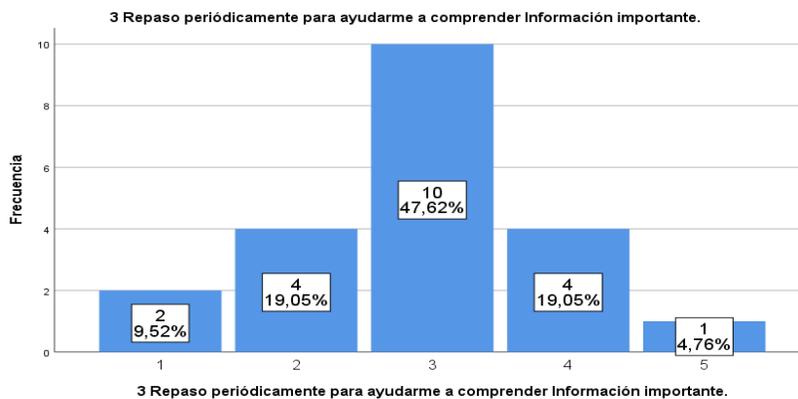


Figura 18: Ítems 3. Repaso periódicamente para comprender la información importante

Fuente: Elaboración propia (2020)

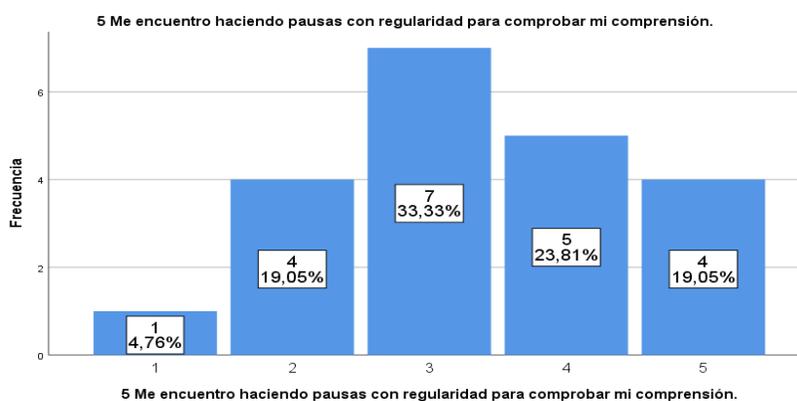


Figura 19: Ítems 5. Hago pausas con regulación para comprobar mi comprensión

Fuente: Elaboración propia (2020)

En el cuestionario MAI, los ítems 1, 3, y 5 corresponden al factor de Control. Los resultados indican que el 47.62% de los estudiantes a veces se pregunta si está cumpliendo con las metas propuestas. En otro aspecto, un porcentaje similar (47.62%) emplea, esporádicamente, la revisión de notas como estrategia para comprender mejor la información importante. Por último, en lo correspondiente al monitoreo constante de la comprensión, los estudiantes reportan un resultado irregular del uso de la estrategia en donde se observa que el 33.33% lo hace en ocasiones.

De acuerdo a lo mencionado, se puede advertir que existe un uso limitado de esta estrategia lo que podría incidir, en cierta medida, en la consecución no exitosa de la tarea dado el perjuicio que se obtiene de la falta de revisión permanente y la poca organización de la información, puesto que como lo menciona Baker (1989) citando a Block (1986) y a Fischer y Mandl (1984) las implicaciones de la poca consistencia en el monitoreo de la comprensión podrían derivar en un detrimento del desempeño académico de los estudiantes, ya que no monitorear su comprensión y no atender sus vacíos conceptuales continuamente afectaría su rendimiento, ya que este es el insumo de mayor impacto en el desempeño de manera general, más que la evaluación de la comprensión.

4.2.1.3. Subcategoría Evaluación

La evaluación es la estrategia que permite confrontar los objetivos propuestos inicialmente con los resultados de la comprensión, el uso de estrategias y la efectividad de éstas.

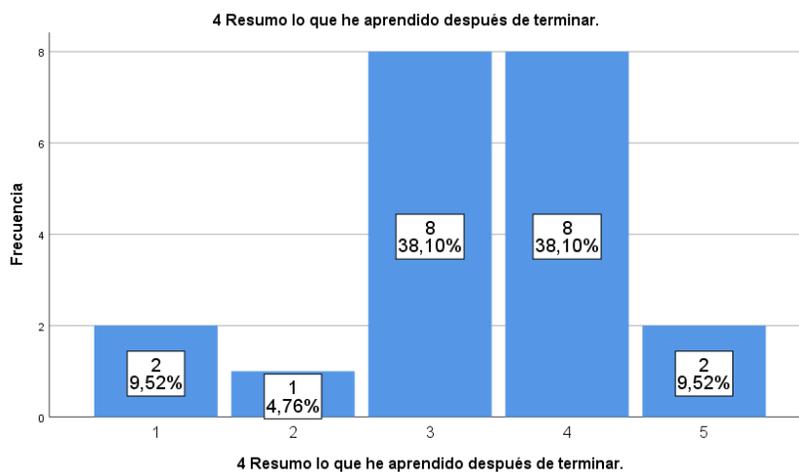


Figura 20: Ítem 4. Resumen lo que he aprendido después de terminar

Fuente: Elaboración propia (2020)

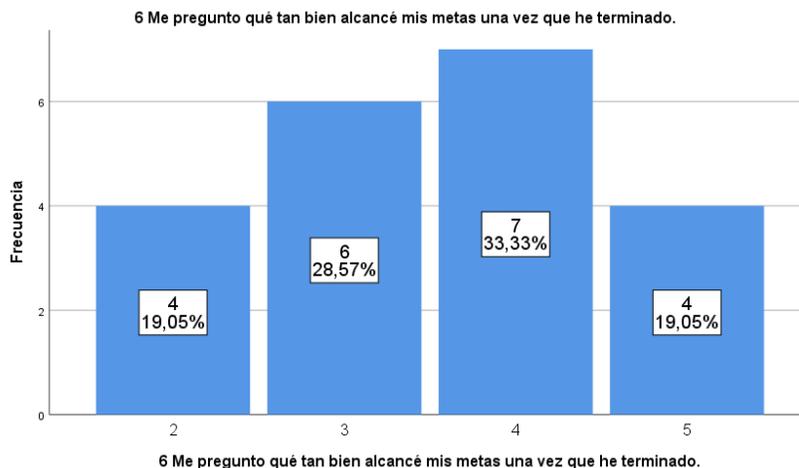


Figura 21: Ítem 6. Me pregunto qué tan bien alcance mis metas una vez he terminado

Fuente: Elaboración propia (2020)

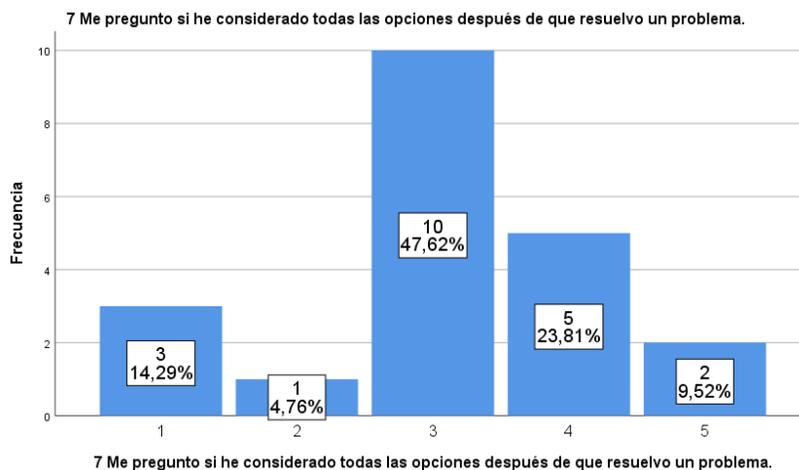


Figura 22: Ítem 7. Contemplo todas las opciones disponibles en la solución de un problema

Fuente: Elaboración propia (2020)

La subcategoría Evaluación está conformada por los ítems 4, 6, y 7. Los anteriores resultados muestran que el 76.20% de los estudiantes afirma realizar resúmenes de lo que aprende después de terminar una actividad académica. Sin embargo, los resultados de este ítem se hayan distribuidos en igual porcentaje, pero en frecuencias diferentes, así 38.10% afirma llevar a cabo, a veces, esta estrategia y el otro 38.10% lo hace casi siempre. De igual

manera, se aprecia en la gráfica correspondiente al enunciado 6 que las respuestas de los estudiantes corresponden en su mayoría a dos escalas de frecuencia: el 28.57% refiere que en “algunas ocasiones” se cuestiona el grado de alcance de sus metas al finalizar una actividad académica, mientras que el 33.33% dice hacerlo casi siempre. Con respecto al ítem 7, el 47.62% de los estudiantes responde que sólo a veces se pregunta si contempló todas las opciones disponibles en la solución de un problema.

Respecto a la literatura, los datos indican que los estudiantes son poco conscientes y poco reflexivos acerca del resultado final de su esfuerzo académico, ya que al no incluir el uso regular de habilidades evaluativas (salvo en ciertas ocasiones) ni de contemplar reflexiones metacognitivas dentro de su proceso de aprendizaje no pueden valorar objetivamente las dificultades que surgieron ni determinar el momento en que alcanzaron sus metas. Por otra parte, se hace más complejo emitir un juicio objetivo en cuanto al nivel de logro de sus objetivos académicos. Asimismo, esto podría significar un cierto potencial para determinar, desde una postura crítica, su nivel de desempeño a través de la confrontación de los resultados propios con los de sus compañeros, así como a través de la identificación de las fallas presentes en el proceso de desarrollo de la tarea.

4.3. Resultados en la categoría Rendimiento Académico

Visto desde una óptica más práctica, general e instrumentalizada, en cuanto al rendimiento académico, Navarro (2003) dice:

[...] es una intrincada red de articulaciones cognitivas generadas por el hombre que sintetiza las variables de cantidad y calidad como factores de medición y predicción de la experiencia educativa y que contrariamente de reducirlo como un indicador de desempeño escolar, se considera una constelación dinámica de

atributos cuyos rasgos característicos distinguen los resultados de cualquier proceso de enseñanza aprendizaje. (p.14).

Para medir la subcategoría rendimiento académico se tomaron las calificaciones promedio de cada estudiante y, con dichas calificaciones, se realizó un resumen descriptivo. La siguiente tabla muestra que los estudiantes tienen una calificación promedio de 3.7, con una desviación estándar de 0.487 puntos. Respecto a las calificaciones, presentan una dispersión moderada.

4.3.1. Análisis De Correlación

Tabla 7. Correlación de los datos de los cuestionarios MSLQ y MAI relacionado con las calificaciones promedio de los estudiantes.

		Estadísticos descriptivos			
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
Rendimiento	21	2,80	4,40	3,6667	,48717

De acuerdo con la metodología propuesta, se realizó un análisis de correlación de los datos de los cuestionarios MSLQ y MAI frente a las calificaciones promedio de los estudiantes y para tal efecto se utilizó el Coeficiente de Correlación ρ de Spearman.

4.4. Resultados en la relación del cuestionario MSLQ y el rendimiento académico

En esta sección se muestran los resultados del análisis correlacional del cuestionario MSLQ y el Rendimiento académico medido por la calificación promedio de los estudiantes.

4.4.1. Subcategoría Expectativa.

4.4.1.1. Análisis de la correlación entre Control De Creencias De Aprendizaje y el rendimiento académico.

Tabla 8. *Análisis de correlación entre los ítem 1 y 9 correspondientes al factor de Control de Creencias de Aprendizaje.*

		1. Si estudio de manera apropiada, entonces podré aprender los temas de cada materia.	9. Si me esfuerzo lo suficiente, entenderé los temas de las diferentes materias.
Rendimiento	Coefficiente de correlación	0,252	0,321
	Valor-p	0,271	0,156

La tabla anterior muestra el resultado del análisis de correlación para los ítems 1 y 9 correspondientes al componente Control de Creencias de Aprendizaje. De acuerdo con este resultado, el Rendimiento académico y el ítem 1 del cuestionario muestra un coeficiente de correlación de 0.252, por lo cual, la relación es débil. Además, el valor-p es de 0.271, por lo que no hay evidencia suficiente para determinar que la relación sea significativa. Respecto al ítem 9, tampoco existe evidencia suficiente para determinar que la relación con el Rendimiento es significativa.

Aunque el análisis preliminar del subcomponente control de creencias de aprendizaje advertía una tendencia consistente de los estudiantes a percibir como positivos sus esfuerzos y, por ende, a tener mayor expectativa en cuanto al éxito académico, no hay correspondencia entre las variables, ya sea por una percepción equívoca de los estudiantes o por un uso pobre de esta estrategia.

4.4.1.2. Análisis de la correlación entre Autoeficacia y rendimiento académico

Tabla 9. *Análisis de correlación entre los ítems 4, 8, 10 y 11 de Autoeficacia y rendimiento académico.*

		4. Estoy seguro de que puedo entender los temas más difíciles presentados en las lecturas de cada materia.	8. Estoy seguro de que puedo comprender los temas más complejos presentados por los profesores en cada materia.	10. Estoy seguro de que puedo hacer un excelente trabajo en las tareas y exámenes de cada materia.	11. Espero que me vaya bien en las materias.
Rendimiento	Coefficiente de correlación	0,081	0,506*	0,394	0,015
	Valor-p	0,729	0,019	0,077	0,948

Los ítems 4, 8, 10 y 11 no muestran evidencia suficiente para indicar que la relación con el rendimiento académico sea significativa. El ítem 8 presenta una correlación moderada, y con un nivel de significancia del 5%, esta relación es positiva. Esto indica una fuerte creencia de los estudiantes hacia sus capacidades, lo que podría ser un factor determinante en el rendimiento académico como lo indica Oxford (1990) al afirmar que la autoeficacia incide en la motivación del sujeto y en los esfuerzos futuros que éste haga para seguir aprendiendo. Sin embargo, la evidencia contrastada con la información recolectada en los cuestionarios no refleja tal incidencia.

4.4.2. Subcategoría afectividad

4.4.2.1. Análisis de la correlación entre Ansiedad y rendimiento académico

Tabla 10. *Análisis de correlación entre los ítems 2, 5 y 7 de Ansiedad y rendimiento académico.*

		2. Cuando hago un examen, pienso en lo mal que me está yendo en comparación con otros estudiantes.	5. Cuando hago un examen, pienso en los puntos que no podré responder.	7. Cuando hago exámenes, pienso en las consecuencias de reprobar.
Rendimiento	Coeficiente de correlación	0,150	0,359	0,139
	Valor-p	0,515	0,110	0,549

Respecto al componente Ansiedad del cuestionario MSLQ, no se encontró suficiente evidencia para indicar que la relación entre el Rendimiento y los ítems correspondientes a dicho componente sea significativa. Sin embargo, este hallazgo es válido en términos estadísticos, pero con respecto a la dimensión metacognitiva y los procesos ligados a la ansiedad, se podría decir que resulta incluso beneficioso, dado que a menor ansiedad, mejor rendimiento académico debido al menor gasto de recursos cognitivos empleados en pensamientos preocupantes. Además, como mencionan Pintritch y De Groot (1985) quienes son más ansiosos a menudo hacen malas elecciones en las estrategias que emplean para estudiar. No obstante, la evidencia aportada por los registros de notas acerca del rendimiento académico no permite relacionar estas dos variables.

4.4.3. Subcategoría valor

4.4.3.1. Análisis de la correlación Valor de la tarea y rendimiento académico

Tabla 11. *Análisis de correlación entre los ítems 3, 6, y 12 de Valor de la tarea y rendimiento académico.*

		3. Creo que podré usar lo que aprendo en una materia para otras materias.	6. Es importante para mí aprender los temas de las materias	12. Entender los temas de las materias es muy importante para mí
Rendimiento	Coeficiente de correlación	0,371	0,544*	0,152
	Valor-p	0,098	0,011	0,510

El componente valor de la Tarea conformado por los ítems 3, 6 y 12, muestra que el rendimiento académico tiene relación moderada y significativa con la importancia de aprender los temas de las materias (ítem 6). En comparación con los otros dos ítems, resulta curioso que el coeficiente de correlación sea débil, a pesar de ser similares. Sin embargo, vale la pena mencionar que el ítem que guarda mayor significancia con el rendimiento escolar es en el que se menciona aprender los temas sin relacionarlos con otras materias y sin siquiera entenderlos, es decir, se podría afirmar que los estudiantes tienen una visión utilitaria y desarticulada de los temas en donde el valor de la tarea quizá sólo tenga importancia o validez toda vez que represente un resultado considerado como positivo por los estudiantes. Estos resultados posiblemente expliquen la poca relación entre los datos obtenidos en el cuestionario MAI y el rendimiento académico por separado. La gestión del esfuerzo de los estudiantes se produce en función de una nota y no por el interés que ésta suscite en ellos y por esto se evidencia tal desconexión.

4.5. Resultados en la relación del cuestionario MAI y el rendimiento académico del grupo

En este apartado se realiza el análisis correlacional entre los datos del cuestionario MAI que mide la Metacognición del estudiante frente a su calificación promedio. El cuestionario MAI se divide en tres factores principales: Planeación, Control y Evaluación.

4.5.1. Análisis de la correlación planeación y rendimiento académico

Tabla 12. Análisis de correlación entre los ítems 2, 8 y 9 de Planeación y rendimiento académico.

		2 Establezco metas específicas antes de comenzar una tarea.	8 Leo las instrucciones cuidadosamente antes de comenzar una tarea.	9 Organizo mi tiempo para lograr mejores metas.
Rendimiento	Coeficiente de correlación	0,276	-0,038	-0,073
	Valor-p	0,226	0,871	0,754

Respecto a la subcategoría planificación, con un nivel de significancia del 5%, no se encontró suficiente evidencia para determinar que los ítems de dicha subcategoría tienen relación significativa con el rendimiento académico.

Si bien se observaba que, a la luz de los datos arrojados por el cuestionario en esta sección, los estudiantes presentaban un nivel aceptable del uso de estrategias de planificación y esto posiblemente se vería reflejado en la elección de estrategias (Valle et al. 1999) el coeficiente de correlación demuestra que no hay correspondencia entre las variables de rendimiento académico y planificación. Además, esto se hace más evidente al analizar el subcomponente de control de los recursos con el rendimiento, ya que desde el primer análisis se estableció que este subcomponente tenía una presencia estadísticamente baja en las respuestas de los estudiantes, lo que se interpretaba como dificultad

para controlar y autorregular su conducta y aprendizaje. Este último hallazgo fue una confirmación de lo expuesto en la correlación.

4.5.2. Análisis de la correlación control y rendimiento académico

Tabla 13. *Análisis de correlación entre los ítems 1, 3 y 5 de Control y rendimiento académico.*

		1 Me pregunto constantemente si estoy cumpliendo con mis metas.	3 Repaso periódicamente para ayudarme a comprender Información importante.	5 Me encuentro haciendo pausas con regularidad para comprobar mi comprensión.
Rendimiento	Coefficiente de correlación	0,301	-0,038	0,147
	Valor-p	0,185	0,870	0,525

Respecto a la subcategoría control, los resultados de correlación, con un nivel de significancia del 5%, tampoco muestran evidencia suficiente para determinar que los ítems correspondientes a esta subcategoría tengan una relación significativa con el rendimiento académico. Los resultados obtenidos de la correlación quizá sean el producto del uso irregular de las estrategias de control o monitoreo que realizan los estudiantes durante el desarrollo de su actividades académicas. La implicación de lo anterior radica en la repercusión que tiene en el desempeño académico, ya que, como refiere Baker (1989) citando a Block (1986) y a Fischer y Mandl (1984) el no monitorear su comprensión y no atender los vacíos conceptuales continuamente afecta el rendimiento. La correlación realizada confirma una relación negativa entre el control como estrategia y el rendimiento académico.

4.5.3. Análisis de la correlación Evaluación y rendimiento académico

Tabla 14. Análisis de correlación entre los ítems 4, 6 y 7 de Evaluación y rendimiento académico.

		4 Resumen lo que he aprendido después de terminar.	6 Me pregunto qué tan bien alcancé mis metas una vez que he terminado.	7 Me pregunto si he considerado todas las opciones después de que resuelvo un problema.
Rendimiento	Coefficiente de correlación	-0,170	0,476*	0,343
	Valor-p	0,461	0,029	0,127

Respecto a los ítems del cuestionario relacionados con la subcategoría Evaluación, solamente se encontró una relación significativa con un nivel del 5% entre el ítem 6 del cuestionario y el rendimiento académico, lo que indica la existencia de un cierto potencial para determinar, desde una postura crítica, el nivel de desempeño y el alcance de las metas, con relación al esfuerzo, que tienen los estudiantes. Sin embargo, de forma general, las habilidades que exhiben los estudiantes que conforman la muestra son poco efectivas al momento de llevar a cabo la evaluación.

Capítulo 5. Conclusiones

En este capítulo se presentan, de manera concreta, los principales hallazgos del proyecto de investigación los cuales son, en esencia, el producto del planteamiento, la estructuración, el desarrollo y la integración de los distintos elementos teóricos y pragmáticos que se tuvieron en cuenta en este estudio. Igualmente, se exponen las afirmaciones que se pudieron extraer al revisar detallada e integralmente la información obtenida. Esta información tiene una gran relevancia, ya que cumple con un doble propósito: explicar en qué medida se dio efectivo cumplimiento al objetivo general y a los objetivos específicos, al tiempo en que se atendía la pregunta que orientó la investigación.

5.1 Principales hallazgos

El planteamiento de este estudio se centró en tres componentes: estrategias motivacionales, estrategias metacognitivas y rendimiento académico, y en la idea que sostenía que el uso de las dos primeras por parte de los estudiantes afectaba, de alguna manera, este último. Según la literatura revisada, en primer lugar, las estrategias motivacionales son actitudes, pensamientos y creencias que presenta el individuo ante una tarea determinada para posibilitar la obtención de resultados positivos. En segundo lugar, las estrategias metacognitivas son las acciones que el sujeto pone en práctica antes, durante y ulteriormente cuando se enfrenta con cualquier tarea de aprendizaje procurando comprender los objetivos, controlando los avances, reflexionando sobre su desarrollo y examinando las estrategias que puede potenciar y/o reconducir. Finalmente, en tercer lugar, el rendimiento académico entendido como “una intrincada red de articulaciones cognitivas [...] que sintetiza las variables de cantidad y calidad como factores de medición y predicción de la experiencia educativa” (Navarro, 2003, p. 14). Entendido lo anterior, este

estudio tuvo como propósito determinar la incidencia de dichas estrategias en el rendimiento académico de los estudiantes de Caminar en Secundaria I.

Respecto a los resultados obtenidos, se puede concluir que la incidencia de las estrategias motivacionales en el rendimiento académico fue poco significativa, puesto que, a pesar de que los estudiantes presentaron índices positivos en el uso de estas estrategias, en su desempeño académico no se evidenció su influencia. En cuanto a las estrategias metacognitivas, se concluye que su alcance fue relativamente significativo toda vez que no estuvieran integradas a los hábitos de estudio del estudiante, es decir, se halló una dinámica de correspondencia entre el bajo rendimiento académico y el uso poco frecuente de estas estrategias.

5.2 Correspondencia con los objetivos y respuesta a la pregunta de investigación

A continuación, se mencionan los principales hallazgos y conclusiones derivados de los resultados extraídos en esta investigación. En términos generales, se observó que efectivamente hay incidencia entre el uso de estrategias metacognitivas y el rendimiento académico. Sin embargo, en lo correspondiente a las estrategias motivacionales, las evidencias de su posible influencia, a la luz de los resultados, es difícilmente perceptible.

Las anteriores afirmaciones encuentran respaldo en los siguientes argumentos; en lo que concierne a la identificación del uso de las estrategias motivacionales que empleaban los estudiantes en la realización de su actividad académica, se encontró que los componentes afectivos como la autopercepción de las capacidades, el control de creencias y el valor asignado a la tarea contaban con una buena apreciación por parte de los estudiantes, sin embargo, esto no se tradujo en un mayor compromiso ni en un rendimiento superior. Lo

anteriormente expuesto tiene como fundamento varios hechos, por ejemplo: al hablar de la tarea, se puede apreciar que entre los estudiantes goza de buena aceptación, ya que consideran que su entendimiento y realización es importante. No obstante, existe una desconexión evidente entre su rendimiento académico y esta percepción, una posible explicación a esto podría ser que la gestión del esfuerzo de los estudiantes se produce mayormente en función de las notas académicas y no por el interés en las asignaturas.

Igualmente, en cuanto al control de creencias de aprendizaje, los estudiantes perciben como satisfactoria la relación entre esfuerzo y recompensa lo que permite que mantengan pensamientos positivos sobre sus deberes y la confianza en un posible éxito académico. Pese a ello, no se percibe correspondencia alguna entre esta variable y el rendimiento académico, lo que se podría interpretar como una percepción equívoca de los estudiantes o como un uso pobre de esta estrategia.

Del mismo modo, es notable que los estudiantes tienen una concepción débil de su capacidad frente a las actividades académicas, es decir, no han desarrollado y fortalecido un sólido sentido de autoeficacia. Contrariamente, la impresión que tienen acerca del control de los resultados es sobresaliente, esto permite identificar que el éxito en las calificaciones producto de la actividad realizada no está necesariamente ligado a la idea de competencia que los estudiantes tienen de sí mismos.

Finalmente, un hecho inquietante y muy particular se halló en el componente ansiedad, ya que, según los resultados, los estudiantes experimentaron bajos niveles, pese a ello, no se evidenció una relación positiva entre este hecho y su rendimiento académico. En lo anterior, se destaca una pronunciada contradicción o -si se permite la observación- un vacío argumental ante situaciones en los que sus bajos índices no contribuyen, como factor

motivacional, al mejoramiento en el desempeño de los estudiantes, a la búsqueda de resultados y estrategias más adecuadas al abordar una tarea académica.

Por otra parte, atendiendo el objetivo de conocer las estrategias metacognitivas asociadas a los procesos de planificación, control y evaluación del aprendizaje empleadas por los estudiantes como factores de incidencia en el desempeño académico, se comprobó que sí tenían una estrecha relación (negativa) con las notas académicas, dado que se identificó que los estudiantes hacían un uso parcial de la planeación y esto incidió en las dificultades que evidenciaron -según los resultados de los cuestionarios- en la asignación de tiempo y recursos en las diferentes partes del proceso de realización de la tarea.

De igual manera, se encontró que, en lo correspondiente al control metacognitivo, la estrategia era poco ejercitada por los estudiantes, puesto que no se reflejó que examinaran su comprensión ni que monitorearan el estado de su actividad regularmente, lo que da explicación -al menos, parcialmente- al bajo rendimiento académico. Por último, se encontró que no evaluaban el proceso ni la consecución de sus metas académicas ni de aprendizaje; no empleaban la reflexión como estrategia para conocer sus fallas y aciertos en los resultados obtenidos y esto hizo que se mostraran poco críticos en cuanto a su desempeño.

5.3 Generación de nuevas ideas de investigación

Sin lugar a duda, un componente que amerita una revisión más profunda respecto a sus implicaciones en el ámbito escolar es la ansiedad. Futuras investigaciones podrían ampliar el estado del arte en este campo para conocer y, quizá, plantear otras posibles lecturas en las que se aborde su impacto cuando ésta dista de generarse o anularse por

motivos académicos. También, se sugieren nuevos estudios que indaguen más sobre la percepción que los estudiantes tienen sobre su esfuerzo y la relación directa de ésta con su rendimiento.

5.4 Nuevas preguntas de investigación

Con base en esta experiencia investigativa y teniendo en cuenta las conclusiones extraídas del presente documento, a manera de extensión y de resolución de las incógnitas que quedaron sin respuesta satisfactoria -ya fuere por no plantearse como objetivos iniciales de investigación o por el interés suscitado por conocer el efecto que algunas condiciones tuvieron sobre los resultados- se proponen las siguientes preguntas con la intención de ahondar en escenarios concretos, por ejemplo: En condiciones normales -clases presenciales en el entorno conocido por los estudiantes- ¿Cuál es la incidencia de las estrategias motivacionales y las metacognitivas en el rendimiento académico de los estudiantes? ¿Cómo afectan al rendimiento académico las creencias y percepciones incongruentes que los estudiantes tienen de su desempeño? ¿Cómo fortalecer e integrar el uso de las estrategias metacognitivas en el proceso educativo de los estudiantes para favorecer su aprendizaje?

5.5 Limitantes de la investigación

Las limitantes encontradas en el desarrollo de este estudio se pueden resumir en dos factores que posiblemente influyeron en su desarrollo natural y espontáneo: el sesgo cognitivo de los estudiantes al valorar su esfuerzo, sus motivaciones reales y sus actitudes, y la virtualidad. El primero hace referencia a la posible imagen distorsionada que tienen de su desempeño o a la consecuencia de una capacidad de autocrítica poco desarrollada lo que

produjo una marcada inconsistencia entre lo hallado en los cuestionarios y lo plasmado en los registros de notas. El segundo fue el impacto que tuvo la virtualidad en los estudiantes, ya que el cambio radical en las formas de interacción con el conocimiento, la manera de recibirlo y la abrupta transición al mundo digital trajo consigo otros retos como la adaptabilidad y la manera de concebir el proceso de aprendizaje, ya que hasta ahora se basaba en un modelo presencial de socialización.

5.6 Recomendaciones

De acuerdo con lo observado por los investigadores del presente estudio, se sugieren las siguientes recomendaciones: elaborar e implementar, en las diferentes asignaturas, actividades escolares que favorezcan el desarrollo y la ejecución de las estrategias metacognitivas -de maneca concreta y explícita en sus primeras etapas- con el fin de concienciar a los estudiantes sobre su uso e importancia. Por otro lado, se recomienda promover actividades de reflexión dirigidas al reconocimiento de las propias capacidades, de las limitaciones, de las creencias, de las motivaciones y de las actitudes que los estudiantes experimentan en su proceso de aprendizaje para gestionar y replantear las estrategias empleadas con base en un juicio fundamentado.

Referencias

- Álvarez, E., Madrid, D. & Rodríguez, M. (2017) Relación entre la autorregulación del aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de grado 11° de una Institución Distrital de Cartagena de Indias. Universidad de San Buenaventura. Cartagena de indias.
- Baker, L., 1989. Metacognition, comprehension monitoring, and the adult reader. *Educational Psychology Review*, 1(1), pp.3-38. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/226267742_Metacognition_Comprehension_Monitoring_and_the_Adult_Reader
- Baker, L. (2010). Metacognition. *International Encyclopedia of Education*, 204–210. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-044894-7.00484-X>
- Beltrán, J. (2003) estrategias de aprendizaje. *Revista de Educación, Universidad Complutense de Madrid*. Recuperado de: http://www.investigacionpsicopedagogica.org/revista/articulos/13/espanol/Art_13_206.pdf
- Bernal, M., Flórez, E. & Salazar, D. (2017) Motivación, autorregulación para el aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de séptimo grado de una institución educativa del municipio de Aránzazu (caldas) adscrita al programa ondas de Colciencias (tesis de maestría). Universidad De Manizales, Manizales, Colombia.
- Berridi, R. & Martínez, J. (2017). Estrategias de autorregulación en contextos virtuales de aprendizaje. *Perfiles Educativos*, XXXIX(156),89-102. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982017000200089
- Botero, A., Alarcón, D., Palomino, D. & Jiménez, A. (2017). Pensamiento crítico, metacognición y aspectos motivacionales: una educación de calidad. *Poiésis*, (33), 85-103. DOI: <https://doi.org/10.21501/16920945.2499>

- Bustos, V. & Parra, A. (2018) Estrategias cognitivas y metacognitivas para la formación de lectores en el ciclo I. Facultad de educación. Bogotá.
- Cano, J. (2001) El rendimiento escolar y sus contextos. *Revista Complutense de Educación*. Vol. 12 Núm. 1 (2001): 15-80. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/download/RCED0101120015A/16836/>
- Castro, E. & Silva, R. (2019) Aprendizaje autorregulado en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Lima metropolitana. Lima, Perú.
- Corno, L. (1986). The metacognitive control components of self-regulated learning. *Contemporary Educational Psychology*, 11(4), 333–346. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0361476X86900299>
- Díaz, A. (2018) Autorregulación del aprendizaje y educación alternativa: análisis comparativo de tres métodos educativos en educación primaria en España y Escocia. Universidad Complutense De Madrid Facultad De Educación. Madrid
- Fernandez, Hernandez y Baptista (2003). Metodología De La Investigación. Mexico D.F., Mexico. Mcgraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. De C.V. Recuperado De: <http://metodos-comunicacion.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/219/2014/04/Hernandez-Sampieri-Cap-1.pdf>
- Fernandez, C., Hernandez, R. & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. Mexico D.F., Mexico. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Recuperado de: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Fernández, M. (2013). La construcción del diario de clase como herramienta para adquirir estrategias metacógnitivas para la escritura académica en la universidad (Tesis de maestría). Universidad del Valle, Cali, Colombia.
- Fuentes, S. & Rosario, P. (2013) Mediar para la autorregulación del aprendizaje: Un desafío educativo para el siglo XXI. Recuperado de:

https://www.ucentral.cl/ucentral/site/docs/20130730/20130730103604/ebook_ara_fuentes_rosario_2013_.pdf

- García, A. (2018). Autorregulación del aprendizaje y educación alternativa: análisis comparativo de tres métodos educativos en educación primaria en España y Escocia (tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.
- González, C. & Tourón, J. (1992). Autoconcepto y rendimiento escolar: sus implicaciones en la motivación y en la autorregulación del aprendizaje. Pamplona: EUNSA. Recuperado de <https://hdl.handle.net/10171/21388>
- Grajales, D. (2016). La influencia de la autorregulación en la implementación de estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios (tesis de maestría). Universidad Católica de Manizales, Manizales, Colombia.
- Harrison, G. & Vallin, L. (2017). Evaluating the metacognitive awareness inventory using empirical factor-structure evidence. *Metacognition and Learning*, 13(1), 15–38. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/318669525_Evaluating_the_Metacognitive_Awareness_Inventory_using_empirical_factor-structure_evidence
- Labarrere, A. (1996). Pensamiento. Análisis y autorregulación de la actividad cognoscitiva de los alumnos. La Habana, Pueblo y Educación.
- Lamas, H. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Propósitos y Representaciones*, 3(1), 313-386. DOI: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2015.v3n1.74>
- Lepe, N. (2016). Desarrollo teórico del concepto de autorregulación del aprendizaje. *UCMaule*, (51), 55-59. Recuperado de: <http://revistaucmaule.ucm.cl/article/view/13>
- Lynn, R. (2016) *The Contribution of Self-Regulation to Reading Comprehension in adolescent Learners* (Tesis doctoral). Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College, Louisiana, Estados Unidos.
- Martínez, R., Tuya, L., Martínez, M., Pérez, A. & Cánovas, A. (2009). El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman caracterización. *Revista Habanera de*

- Ciencias Médicas*, 8(2) Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200017&lng=es&tlng=es
- McKeachie, W., Pintrich, P. & Lin, Y. (1985). Teaching Learning Strategies. *Educational Psychologist*, 20(3), 153–160. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/261618632_Teaching_Learning_Strategies
- Mondragon, O. & Saenz W. (2016) Estrategias metacognitivas ejecutivas para mejorar el logro de aprendizaje a partir de estilos cognitivos. Universidad pedagógica nacional. Bogotá.
- Monereo. C. (Coord.) (1999). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona: Graó. Recuperado de: http://uiap.dgenp.unam.mx/apoyo_pedagogico/proforni/antologias/ESTRATEGIAS%20DE%20ENSEÑANZA%20Y%20APRENDIZAJE%20DE%20MONEREO.pdf
- Moreno, A. & Daza, B. (2014) Incidencia de estrategias metacognitivas en la resolución de problemas en el área de la matemática. Pontificia Universidad Javeriana Bogotá.
- Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2), 0. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551/55110208>
- Nazarieh, Mehrdad. (2016). A Brief History Of Metacognition And Principles Of Metacognitive Instruction In Learning. *Best: International Journal of Humanities, Arts, Medicine and Science*. 2. 61-64. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/305996176>
- Oxford, R. (1990). *Language learning strategies: What every teacher should know*. Boston: Heinle & Heinle.
- Page, M. et al (1990). *Hacia un modelo causal del rendimiento académico*. Madrid : Centro de Publicacions del Ministerio dc Educación y Ciencia. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/profile/Carmuca-Gomez-Bueno->

[2/publication/39127951_Hacia_un_modelo_causal_del_rendimiento_academico/links/586cbb5308ae6eb871bb8000/Hacia-un-modelo-causal-del-rendimiento-academico.pdf](https://doi.org/10.1016/j.pse.2014.05.002)

Panadero, E. & Tapia, J. (2014) Teorías de autorregulación educativa: una comparación y reflexión teórica, *Psicología Educativa* 20 (2014) 11-22 Universidad Autónoma de Madrid, Spain. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1016/j.pse.2014.05.002>

Panadero, E. & Tapia, J. (2014), “¿Cómo autorregulan nuestros alumnos? Revisión del modelo cíclico de Zimmerman sobre autorregulación del aprendizaje”, *Anales de Psicología*, vol. 30, núm. 2, pp. 450-462. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4654487>

Pintrich, P. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451–502). San Diego: Academic Press. Recuperado de: <https://psycnet.apa.org/record/2001-01625-013>

Pintrich et al. (1991). A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning, Ann Arbor, MI*. Recuperado de: <https://eric.ed.gov/?id=ED338122>

Pintrich, P. (2000). The Role of Goal Orientation in Self-Regulated Learning. *Handbook of Self-Regulation*, 451–502. doi:10.1016/b978-012109890-2/50043-3. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959475205000265>

Pintrich, P., & de Groot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33–40. Recuperado de: <https://psycnet.apa.org/record/1990-21075-001>

Pintrich, P., Smith, D., Garcia, T., & Mckeachie, W. (1993). *Reliability and Predictive Validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (Mslq)*. *Educational and Psychological Measurement*, 53(3), 801–813. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/247727872_Reliability_and_Predictive_V alidity_of_the_Motivated_Strategies_for_Learning_Questionnaire_MSLQ

- Pintrich, P. & De Groot, E. (1990) Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 33-40. Recuperado de:
<https://pdfs.semanticscholar.org/043f/f84ba6c35fdcd9103894cb2e988cc15ea886.pdf>
- Rodríguez, A. & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (82),1-26.
Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=206/20652069006>
- Schunk, D. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207-231. Recuperado de: https://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/D_Schunk_Self_1991.pdf
- Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. Naucalpan de Juárez, México. Pearson. Recuperado de: <https://ciec.edu.co/wp-content/uploads/2017/06/Teorias-del-Aprendizaje-Dale-Schunk.pdf>
- Schunk, D. & Zimmerman, B. (2006). *Competence and Control Beliefs: Distinguishing the Means and Ends*. In P. A. Alexander & P. H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (p. 349–367). Lawrence Erlbaum Associates Publishers. Recuperado de:
<https://www.routledgehandbooks.com/doi/10.4324/9780203874790.ch16>
- Suárez, J. & Fernández, A. (2011). A model of how motivational strategies related to the expectative component affect cognitive and metacognitive strategies *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9(2), 641-658. Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/235735466_A_model_of_how_motivational_strategies_related_to_the_expectative_component_affect_cognitive_and_metacognitive_strategies
- Valle, A., Barca, A. González, R. & Núñez, J. (1999). Las estrategias de aprendizaje revisión teorica y conceptual. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 31(3),425-461. ISSN: 0120-0534. Recuperado de:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=805/80531302>

- Valle, A., González, R., Cuevas, L. & Fernández A. (1998) Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea Vitoria-Gazteis, España. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17514484006>
- Vives, T., Durán, C., Varela, M., & Fortoul, T. (2014). La autorregulación en el aprendizaje, la luz de un faro en el mar. *Investigación en Educación Médica*, 3(9),34-39. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349733231006>
- Warr, P., & Downing, J. (2000). Learning strategies, learning anxiety and knowledge acquisition. *British Journal of Psychology*, 91(3), 311–333. Recuperado de: <https://bpspsychub.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1348/000712600161853>
- Zangara, M. & Sanz, C. (2015)_Importancia de las estrategias de autorregulación en el aprendizaje y sus derivaciones para la enseñanza. *Análisis de un caso en Educación superior universitaria*, 79 – 89. Recuperado http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/1.0915/48386/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Zimmerman, B. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329–339. DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.3.329>
- Zimmerman, B. (2008). Investigating Self-Regulation and Motivation: Historical Background, Methodological Developments, and Future Prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166–183. DOI: <https://doi.org/10.3102/0002831207312909>
- Zimmerman, B. J. (2000). *Attaining self-regulation: A social cognitive perspective*. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (p. 13–39). Academic Press. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>

Apéndices

Apéndice A.

10/4/2021

Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)

Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)

A continuación, se presenta el cuestionario llamado 'Cuestionario de estrategias de motivación para el aprendizaje' o MSLQ por sus siglas en inglés. Este cuestionario está conformado por 31 ítems. Léelo con atención y responde según las instrucciones que verás más adelante.

Las siguientes afirmaciones están dirigidas al reconocimiento de tu motivación y actitudes en las clases. Recuerda que no hay respuestas buenas ni malas, así que, por favor, responde con la mayor sinceridad posible. Usa la escala que encontrarás abajo para marcar cada enunciado: si piensas que te identificas absolutamente con la afirmación, marca 7; si piensas que no te identificas para nada con la afirmación, marca 1. Si hay un enunciado que no sepas cómo marcar, encuentra un número entre 1 y 7 que mejor te describa en esa situación.

1 2 3 4 5 6 7
 (No me identifico (Me siento completamente
 en lo absoluto) identificado)

*Obligatorio

1. 1 Si estudio de manera apropiada, entonces podré aprender los temas de cada materia. *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5 6
 No me identifico en lo absoluto Me siento completamente identificado

2. 2 Cuando hago un examen, pienso en lo mal que me está yendo en comparación con otros estudiantes. *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5 6 7
 No me identifico en lo absoluto Me siento completamente identificado

3. 3 Creo que podré usar lo que aprendo en una materia para otras materias. *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5 6 7
 No me identifico en lo absoluto Me siento completamente identificado

4. 4 Estoy seguro de que puedo entender los temas más difíciles presentados en las lecturas de cada materia. *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5 6 7
 No me identifico en lo absoluto Me siento completamente identificado

5. 5 Cuando hago un examen, pienso en los puntos que no podré responder. *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5 6 7
 No me identifico en lo absoluto Me siento completamente identificado

10/4/2021

Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)

6. 6 Es importante para mi aprender los temas de las materias *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4	5	6	7	
No me identifico en lo absoluto <input type="radio"/>							Me siento completamente identificado

7. 7 Cuando hago exámenes, pienso en las consecuencias de reprobado. *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4	5	6	7	
No me identifico en lo absoluto <input type="radio"/>							Me siento completamente identificado

8. 8 Estoy seguro de que puedo comprender los temas más complejos presentados por los profesores en cada materia. *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4	5	6	7	
No me identifico en lo absoluto <input type="radio"/>							Me siento completamente identificado

9. 9 Si me esfuerzo lo suficiente, entenderé los temas de las diferentes materias. *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4	5	6	7	
No me identifico en lo absoluto <input type="radio"/>							Me siento completamente identificado

10. 10 Estoy seguro de que puedo hacer un excelente trabajo en las tareas y exámenes de cada materia. *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4	5	6	7	
No me identifico en lo absoluto <input type="radio"/>							Me siento completamente identificado

11. 11 Espero que me vaya bien en las materias. *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4	5	
No me identifico en lo absoluto <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>					Me siento completamente identificado

10/4/2021

Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)

12. Entender los temas de las materias es muy importante para mí *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	7	
No me identifico en lo absoluto	<input type="radio"/>	Me siento completamente identificado						

13. Nombre completo *

14. Edad *

Marca solo un óvalo.

- 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

Apéndice B.

10/4/2021 Cuestionario (MAI) - Formularios de Google

Cuestionario (MAI)

Preguntas Respuestas 10

Metacognitive Awareness Inventory (MAI)

A continuación, se presenta un cuestionario llamado en español "Inventario de Conciencia Cognitiva" o MAI por sus siglas en inglés. Este cuestionario consta de 9 enunciados los cuales debes leer detenidamente y responder marcando sólo una opción por cada punto de acuerdo a la frecuencia con que realices lo que menciona el ítem. Las opciones de respuesta van desde "Nunca" hasta "Siempre" No hay respuestas buenas ni malas. Por favor, responde con la mayor sinceridad posible.

1 Me pregunto constantemente si estoy cumpliendo con mis metas. *

Nunca

Casi nunca

A veces

Casi siempre

Siempre

2 Establezco metas específicas antes de comenzar un tarea. *

Nunca

Casi nunca

A veces

Casi siempre

Siempre

3 Repaso periódicamente para ayudarme a comprender Información importante. *

Nunca

Casi nunca

A veces

Casi siempre

Siempre

4 Resumo lo que he aprendido después de terminar. *

Nunca

+

📄

Tr

🖨

▶

Ayuda y comentarios

<https://docs.google.com/forms/d/1JjvhwEz0XpIbTy6V00d-ccuCi7UfTfwD27PkqkA/edit>

1/3

10/4/2021

Cuestionario (MAI) - Formularios de Google



Cuestionario (MAI)



Preguntas Respuestas 10

 Siempre

5 Me encuentro haciendo pausas con regularidad para comprobar mi comprensión. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

6 Me pregunto qué tan bien alcancé mis metas una vez que he terminado. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

7 Me pregunto si he considerado todas las opciones después de que resuelvo un problema. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

8 Leo las instrucciones cuidadosamente antes de comenzar una tarea. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre



Ayuda y comentarios



Cuestionario (MAI)



Preguntas Respuestas 10

- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

Nombre completo *

Texto de respuesta corta

Edad *

- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19



Ayuda y comentarios

Apéndice C.

Motivated Strategies for Learning Questionnaire Manual

Part A. Motivation

The following questions ask about your motivation for and attitudes about this class. Remember there are no right or wrong answers, just answer as accurately as possible. Use the scale below to answer the questions. If you think the statement is very true of you, circle 7; if a statement is not at all true of you, circle 1. If the statement is more or less true of you, find the number between 1 and 7 that best describes you.

	1	2	3	4	5	6	7
	not at all true of me						very true of me
1. In a class like this, I prefer course material that really challenges me so I can learn new things.	1	2	3	4	5	6	7
2. If I study in appropriate ways, then I will be able to learn the material in this course.	1	2	3	4	5	6	7
3. When I take a test I think about how poorly I am doing compared with other students.	1	2	3	4	5	6	7
4. I think I will be able to use what I learn in this course in other courses.	1	2	3	4	5	6	7
5. I believe I will receive an excellent grade in this class.	1	2	3	4	5	6	7
6. I'm certain I can understand the most difficult material presented in the readings for this course.	1	2	3	4	5	6	7
7. Getting a good grade in this class is the most satisfying thing for me right now.	1	2	3	4	5	6	7
8. When I take a test I think about items on other parts of the test I can't answer.	1	2	3	4	5	6	7

Motivated Strategies for Learning Questionnaire Manual

	not at all true of me						very true of me
9. It is my own fault if I don't learn the material in this course.	1	2	3	4	5	6	7
10. It is important for me to learn the course material in this class.	1	2	3	4	5	6	7
11. The most important thing for me right now is improving my overall grade point average, so my main concern in this class is getting a good grade.	1	2	3	4	5	6	7
12. I'm confident I can learn the basic concepts taught in this course.	1	2	3	4	5	6	7
13. If I can, I want to get better grades in this class than most of the other students.	1	2	3	4	5	6	7
14. When I take tests I think of the consequences of failing.	1	2	3	4	5	6	7
15. I'm confident I can understand the most complex material presented by the instructor in this course.	1	2	3	4	5	6	7
16. In a class like this, I prefer course material that arouses my curiosity, even if it is difficult to learn.	1	2	3	4	5	6	7
17. I am very interested in the content area of this course.	1	2	3	4	5	6	7
18. If I try hard enough, then I will understand the course material.	1	2	3	4	5	6	7
19. I have an uneasy, upset feeling when I take an exam.	1	2	3	4	5	6	7

Motivated Strategies for Learning Questionnaire Manual

	not at all true of me						very true of me
20. I'm confident I can do an excellent job on the assignments and tests in this course.	1	2	3	4	5	6	7
21. I expect to do well in this class.	1	2	3	4	5	6	7
22. The most satisfying thing for me in this course is trying to understand the content as thoroughly as possible.	1	2	3	4	5	6	7
23. I think the course material in this class is useful for me to learn.	1	2	3	4	5	6	7
24. When I have the opportunity in this class, I choose course assignments that I can learn from even if they don't guarantee a good grade.	1	2	3	4	5	6	7
25. If I don't understand the course material, it is because I didn't try hard enough.	1	2	3	4	5	6	7
26. I like the subject matter of this course.	1	2	3	4	5	6	7
27. Understanding the subject matter of this course is very important to me.	1	2	3	4	5	6	7
28. I feel my heart beating fast when I take an exam.	1	2	3	4	5	6	7
29. I'm certain I can master the skills being taught in this class.	1	2	3	4	5	6	7
30. I want to do well in this class because it is important to show my ability to my family, friends, employer, or others.	1	2	3	4	5	6	7
31. Considering the difficulty of this course, the teacher, and my skills, I think I will do well in this class.	1	2	3	4	5	6	7

Apéndice D.**CUESTIONARIO DE ESTRATEGIAS DE MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE (MSLQ)**

N°	ÍTEM							
1	En una clase como esta, prefiero el material del curso que realmente me desafía para poder aprender cosas nuevas.	1	2	3	4	5	6	7
2	Si estudio de manera apropiada, entonces podré aprender el material de este curso.	1	2	3	4	5	6	7
3	Cuando hago un examen, pienso en lo mal que me está yendo en comparación con otros estudiantes.	1	2	3	4	5	6	7
4	Creo que podré usar lo que aprendo en este curso en otros cursos.	1	2	3	4	5	6	7
5	Creo que recibiré una calificación excelente en esta clase.	1	2	3	4	5	6	7
6	Estoy seguro de que puedo entender el material más difícil presentado en las lecturas de este curso.	1	2	3	4	5	6	7
7	Obtener una buena nota en esta clase es lo más satisfactorio para mí en este momento.	1	2	3	4	5	6	7
8	Cuando tomo una prueba, pienso en elementos de otras partes de la prueba que no puedo responder.	1	2	3	4	5	6	7
9	Es mi culpa si no aprendo el material de este curso.	1	2	3	4	5	6	7
10	Es importante para mí aprender el material del curso en esta clase.	1	2	3	4	5	6	7
11	Lo más importante para mí en este momento es mejorar mi promedio general de calificaciones, por lo que mi principal preocupación en esta clase es obtener una buena calificación.	1	2	3	4	5	6	7
12	Estoy seguro de que puedo aprender los conceptos básicos que se enseñan en este curso.	1	2	3	4	5	6	7
13	Si puedo, quiero obtener mejores calificaciones en esta clase que la mayoría de los otros estudiantes.	1	2	3	4	5	6	7
14	Cuando hago exámenes, pienso en las consecuencias de reprobar.	1	2	3	4	5	6	7

15	Estoy seguro de que puedo comprender el material más complejo presentado por el instructor en este curso.	1	2	3	4	5	6	7
16	En una clase como esta, prefiero el material del curso que despierte mi curiosidad, aunque sea difícil de aprender.	1	2	3	4	5	6	7
17	Estoy muy interesado en el área de contenido de este curso.	1	2	3	4	5	6	7
18	Si me esfuerzo lo suficiente, entenderé el material del curso.	1	2	3	4	5	6	7
19	Tengo una sensación de malestar e incomodidad cuando hago un examen.	1	2	3	4	5	6	7
20	Estoy seguro de que puedo hacer un excelente trabajo en las tareas y exámenes de este curso.	1	2	3	4	5	6	7
21	Espero hacerlo bien en esta clase.	1	2	3	4	5	6	7
22	Lo más satisfactorio para mí en este curso es intentar comprender el contenido lo más a fondo posible	1	2	3	4	5	6	7
23	Creo que el material del curso en esta clase es útil para aprender.	1	2	3	4	5	6	7
24	Cuando tengo la oportunidad en esta clase, elijo las asignaciones del curso de las que puedo aprender incluso si no garantizan una buena calificación.	1	2	3	4	5	6	7
25	Si no entiendo el material del curso, es porque no me esforcé lo suficiente.	1	2	3	4	5	6	7
26	Me gusta el tema de este curso.	1	2	3	4	5	6	7
27	Entender el tema de este curso es muy importante para mí	1	2	3	4	5	6	7
28	Estoy segura (o) de que puedo dominar las habilidades que se enseñan en esta clase	1	2	3	4	5	6	7
29	Estoy seguro de que puedo dominar las habilidades que se enseñan en esta clase.	1	2	3	4	5	6	7
30	Quiero hacerlo bien en esta clase porque es importante mostrar mi capacidad a mi familia, amigos, empleador u otras personas.	1	2	3	4	5	6	7
31	Considerando la dificultad de este curso, el profesor y mis habilidades, creo que lo haré bien en esta clase.	1	2	3	4	5	6	7

Apéndice E.

Metacognitive Awareness Inventory (MAI) Scoring Guide

Directions – For each True on the MAI give yourself 1 point on the following charts. For each False, give yourself 0 points in the Score column. Total the score of each category and place in box.

KNOWLEDGE ABOUT COGNITION

DECLARATIVE KNOWLEDGE – The factual knowledge the learner needs before being able to process or use critical thinking related to the topic – Knowing about, what, or that – Knowledge of one’s skills, intellectual resources, and abilities as a learner – Students can obtain knowledge through presentations, demonstrations, discussions PROCEDURAL KNOWLEDGE – The application of knowledge for the purposes of completing a procedure or process – Knowledge about how to implement learning procedures (e.g. strategies) – Requires students know the process as well as when to apply process in various situations – Students can obtain knowledge through discovery, cooperative learning, and problem solving CONDITIONAL KNOWLEDGE – The determination under what circumstances specific processes or skills should transfer – Knowledge about when and why to use learning procedures – Application of declarative and procedural knowledge with certain conditions presented – Students can obtain knowledge through simulation		DECLARATIVE KNOWLEDGE 5. I understand my intellectual strengths and weaknesses.	SCORE
		10. I know what kind of information is most important to learn.	
		12. I am good at organizing information.	
		16. I know what the teacher expects me to learn.	
		17. I am good at remembering information.	
		20. I have control over how well I learn.	
		32. I am a good judge of how well I understand something.	
		46. I learn more when I am interested in the topic.	
	TOTAL		8
PROCEDURAL KNOWLEDGE	SCORE	CONDITIONAL KNOWLEDGE	SCORE
3. I try to use strategies that have worked in the past.		15. I learn best when I know something about the topic.	
14. I have a specific purpose for each strategy I use.		18. I use different learning strategies depending on the situation.	
27. I am aware of what strategies I use when I study.		26. I can motivate myself to learn when I need to.	
33. I find myself using helpful learning strategies automatically.		29. I use my intellectual strengths to compensate for my weaknesses.	
		35. I know when each strategy I use will be most effective.	
TOTAL	4	TOTAL	5

Schraw, G. & Dennison, R.S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460-475.

REGULATION OF COGNITION

PLANNING –Planning, goal setting, and allocating resources <i>prior</i> to learning		PLANNING	SCORE
INFORMATION MANAGEMENT STRATEGIES –Skills and strategy sequences used to process information more efficiently (e.g., organizing, elaborating, summarizing, selective focusing)		4. I pace myself while learning in order to have enough time.	
COMPREHENSION MONITORING –Assessment of one's learning or strategy use		6. I think about what I really need to learn before I begin a task.	
DEBUGGING STRATEGIES –Strategies used to correct comprehension and performance errors		8. I set specific goals before I begin a task.	
EVALUATION –Analysis of performance and strategy effectiveness after a learning episode		22. I ask myself questions about the material before I begin.	
		23. I think of several ways to solve a problem and choose the best one.	
		42. I read instructions carefully before I begin a task.	
		45. I organize my time to best accomplish my goals.	
		TOTAL	7
INFORMATION MANAGEMENT STRATEGIES	SCORE	COMPREHENSION MONITORING	SCORE
9. I slow down when I encounter important information.		1. I ask myself periodically if I am meeting my goals.	
13. I consciously focus my attention on important information.		2. I consider several alternatives to a problem before I answer.	
30. I focus on the meaning and significance of new information.		11. I ask myself if I have considered all options when solving a problem.	
31. I create my own examples to make information more meaningful.		21. I periodically review to help me understand important relationships.	
37. I draw pictures or diagrams to help me understand while learning.		28. I find myself analyzing the usefulness of strategies while I study.	
39. I try to translate new information into my own words.		34. I find myself pausing regularly to check my comprehension.	
41. I use the organizational structure of the text to help me learn		49. I ask myself questions about how well I am doing while learning something new.	
43. I ask myself if what I'm reading is related to what I already know.			
47. I try to break studying down into smaller steps.			
48. I focus on overall meaning rather than specifics.			
TOTAL	10	TOTAL	7
DEBUGGING STRATEGIES	SCORE	EVALUATION	SCORE
25. I ask others for help when I don't understand something.		7. I know how well I did once I finish a test.	
40. I change strategies when I fail to understand.		18. I ask myself if there was an easier way to do things after I finish a task.	
44. I re-evaluate my assumptions when I get confused.		24. I summarize what I've learned after I finish.	
51. I stop and go back over new information that is not clear.		36. I ask myself how well I accomplish my goals once I'm finished.	
52. I stop and reread when I get confused.		38. I ask myself if I have considered all options after I solve a problem.	
		49. I ask myself if I learned as much as I could have once I finish a task.	
TOTAL	5	TOTAL	6

Apéndice F.**INVENTARIO PARA LAS HABILIDADES METACOGNITIVAS****(MAI)**

N°	ÍTEM	ED	NN	DE
1	Me pregunto periódicamente si estoy cumpliendo con mis metas.			
2	Considero varias alternativas a un problema antes de responder.			
3	Pienso en lo que realmente necesito aprender antes de comenzar una tarea.			
4	Sé lo bien que me fue una vez que termino una prueba.			
5	Establezco metas específicas antes de comenzar una tarea.			
6	Me pregunto si he considerado todas las opciones al resolver un problema.			
7	Me pregunto si había una forma más fácil de hacer cosas después de que termine una tarea.			
8	Reviso periódicamente para ayudarme a comprender relaciones importantes.			
9	Me hago preguntas sobre el material antes de empezar.			
10	Pienso en varias formas de resolver un problema y elijo el mejor.			
11	Resumo lo que he aprendido después de terminar			
12	Me encuentro analizando la utilidad de estrategias mientras estudio.			

13	Me encuentro haciendo pausas con regularidad para comprobar mi comprensión.			
14	Me pregunto qué tan bien logro mis metas una vez que he terminado.			
15	Me pregunto si he considerado todas las opciones después de que resuelvo un problema.			
16	Leo las instrucciones cuidadosamente antes de comenzar una tarea.			
17	Organizo mi tiempo para lograr mejores metas.			
18	Me hago preguntas sobre lo bien que me está yendo mientras aprende algo nuevo.			

Apéndice G.**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

**INSTRUCCIONES PARA LA VALIDACIÓN DE LOS
INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

1. Los Instrumentos deberán ser validados por lo menos 2 especialistas:
 - Un (1) Experto del área del conocimiento al que este enfocada la investigación
 - Un (1) Experto en Metodología de investigación educativa

2. Al validador deberá suministrarle, además de los instrumentos de validación
 - La página contentiva de los Objetivos de Investigación
 - El cuadro de triple entrada de las categorías/variables.

3. Una vez reportadas las recomendaciones por los sujetos validadores, se realiza una revisión y adecuación a las sugerencias suministradas

4. Finalizado este proceso puede aplicar el Instrumento, cuando traslade los siguientes formatos completos a los profesores asesores de su Tesis de Maestría.

5. Validar un instrumento implica la correspondencia del mismo con los objetivos que se desean alcanzar. Operacionalización de las variables (variables, dimensiones e indicadores).

Validación de expertos**IDENTIFICACIÓN INSTITUCIONAL****DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN**

Estimado Validador:

Me es grato dirigirme a Usted, a fin de solicitar su inapreciable colaboración como experto para validar los cuestionario anexos, los cuales serán aplicados a: 20 estudiantes del grupo de modalidad flexible Caminar en Secundaria I de una Institución educativa oficial quienes conforman la muestra para el proyecto investigación por cuanto consideramos que sus observaciones y subsecuentes aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

“Estrategias motivacionales y metacognitivas empleadas por los estudiantes del grupo Caminar en Secundaria I de una Institución educativa oficial como factores determinantes en su rendimiento académico.”

Lo anterior, con el objeto de presentarla como requisito para obtener el título de Magister en educación cursado en la Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Para efectuar la validación del instrumento, Usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Por otra parte se le agradece cualquier sugerencia relativa a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

Juicio de experto sobre la pertinencia del instrumento

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia. En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

INSTRUMENTO #1 MSLQ

PREGUNTAS		ALTERNATIVAS					OBSERVACIONES
Nº	Ítem	E	B	M	X	C	
1					X		
2			X				Está redactado en positivo. Es importante que el estudiante no se sienta culpable, sino que sienta que él tiene el control de su aprendizaje. Por esa razón, creo que este ítem es apropiado.
3		X					Estos tres ítems podrán medir la confianza de los estudiantes frente a los exámenes, por lo cual creo que son adecuados.
4			X				Usar lo aprendido en clase en la vida cotidiana puede ser motivante para los estudiantes
5					X		
6			X				Se puede medir su motivación respecto a los temas difíciles. ¿Le asusta o renuncia fácilmente?
7					X		

8		X					Estos tres ítems podrán medir la confianza de los estudiantes frente a los exámenes, por lo cual creo que son adecuados.
9					X		
10			X				Es motivante para el estudiante que aquello que aprende sea importante para él.
11					X		
12					X		
13					X		
14			X				Estos tres ítems podrán medir la confianza de los estudiantes frente a los exámenes, por lo cual creo que son adecuados.
15			X				Se puede medir su motivación frente a los temas complejos. ¿Renuncia fácilmente o tiene seguridad en sus capacidades?
16					X		
17					X		
18			X				Está redactado en positivo y eso es importante para que estudiante se sienta motivado.
19		X					Estos tres ítems podrán medir la confianza de los estudiantes frente a los exámenes, por lo cual creo que son adecuados.
20			X				Muestra una expectativa positiva. Se puede medir su motivación.
21			X				Mide la confianza del estudiante en sí mismo, lo cual demuestra su motivación.
22					X		
23					X		
24					X		
25					X		
26					X		

27			X				Que el estudiante entienda es crucial para el aprendizaje y su motivación.
28					X		
29					X		
30					X		
31					X		

Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)

Estrategias Motivacionales		
Componentes	Factores específicos	Ítems
Valor	<ul style="list-style-type: none"> • Valor de la tarea 	4, 10, 17, 23, 26, 27.
Expectativa	<ul style="list-style-type: none"> • Control de creencias de aprendizaje • Autoeficacia 	2, 9, 18, 25. 5, 6, 12, 15, 20, 21, 29, 31.
Afectividad	<ul style="list-style-type: none"> • Ansiedad 	3, 8, 14, 19, 28.

Nota del experto 1: Debe estar claro y expresado, en el instrumento, las indicaciones de lo que debe hacer el estudiante con el cuestionario: ¿debe señalar, o sombrear? ¿Debe escoger un solo número o puede escoger varios? Debe quedarle claro que la última pregunta (creo) es la que debe responder.

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia. En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

INSTRUMENTO #2 MAI

PREGUNTAS		ALTERNATIVAS					OBSERVACIONES
Nº	Ítem	E	B	M	X	C	
1					X		
2		X					Está redactado en positivo. Es importante que el estudiante no se sienta culpable, sino que sienta que él tiene el control de su aprendizaje. Por esa razón, creo que este ítem es apropiado.
3					X		
4		X					Usar lo aprendido en clase en la vida cotidiana puede ser motivante para los estudiantes.
5					X		
6		X					Se puede medir su motivación respecto a los temas difíciles. ¿Le asusta o renuncia fácilmente?
7					X		
8					X		

9					X		
10		X					Es motivante para el estudiante que aquello que aprende sea importante para él.
11					X		
12					X		
13					X		
14					X		
15		X					Se puede medir su motivación frente a los temas complejos. ¿Renuncia fácilmente o tiene seguridad en sus capacidades?
16					X		
17					X		
18		X					Está redactado en positivo y eso es importante para que estudiante se sienta motivado.
19					X		
20		X					Muestra una expectativa positiva. Se puede medir su motivación.
21		X					Mide la confianza del estudiante en sí mismo, lo cual demuestra su motivación.
22					X		
23					X		
24					X		
25					X		
26					X		
27		X					Que el estudiante entienda es crucial para el aprendizaje y su motivación.
28					X		
29					X		
30					X		

31					X		
32					X		
33					X		
34					X		
35					X		
36					X		
37					X		
38					X		
39					X		
40					X		
41					X		
42					X		
43					X		
44					X		
45					X		
46					X		
47					X		
48					X		
49					X		
50					X		
51					X		

Motivation Awareness Inventory (MAI)

Regulación de la cognición		
Categorías	Subcategorías	Ítems
Planeación	Planificación, establecimiento de objetivos y asignación de recursos antes de aprendizaje	6, 8, 22, 23 42, 45
Control	Evaluación del aprendizaje o el uso de la estrategia	1, 2, 11, 21, 28, 34, 49
Evaluación	Análisis del desempeño y la efectividad de la estrategia después de un episodio de aprendizaje	7, 18, 24, 36, 38

Nota del experto 1: Debe estar claro y expresado en el instrumento lo que significa “ED”, “NN” y “DA”.

Evaluado por:

Nombre y Apellido: OSCAR IVÁN QUINTERO CASTRILLÓN

C.C.: 15.991.279

Firma:



IDENTIFICACIÓN INSTITUCIONAL

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, OSCAR IVÁN QUINTERO CASTRILLÓN, titular de la Cédula de Ciudadanía N° 15991279, de profesión DOCENTE, ejerciendo actualmente como DOCENTE DE AULA, en la Institución EDUCATIVA TÉCNICA MERÍA AUXILIADORA, DE FRESNO – TOLIMA.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación a los autores de la investigación antes mencionada que adelantan estudios de maestría en la Corporación Universitaria Minuto de Dios en la Maestría Virtual en Educación.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				x
Amplitud de contenido				X (Tal vez pudieran incluir todas las preguntas. No veo por qué dejar algunas de ellas por fuera.
Redacción de los Ítems				X (en la redacción, propongo que en vez de clases se diga materias. Hace parte de la cultura colombiana llamar materias a las clases.
Claridad y precisión				Creo que, salvo el detalle anterior, hay claridad y

				precisión. Sin embargo, tener en cuenta los textos sombreados de morado: introducción que indica a los estudiantes qué hacer.
Pertinencia				Encuentro el instrumento pertinente, de acuerdo a los objetivos de la investigación y del instrumento mismo.

En FRESNO, a los 15 días del mes de SEPTIEMBRE del AÑO 2020



Firma

CURRÍCULO VITAE DE LOS EXPERTOS

EXPERTO 1:

Nombre completo: OSCAR IVÁN QUINTERO CASTRILLÓN

Cargo: Docente de Filosofía

Institución: Institución Educativa Técnica María Auxiliadora



Breve descripción de su experiencia laboral e investigativa:

El docente ha realizado las investigaciones propias de su profesión docente, las cuales están relacionadas con los diferentes niveles de formación. Efectuó su investigación acerca de los aprendizajes significativos para la realización de su Licenciatura en Filosofía y Educación Religiosa. De igual forma, realizó su investigación acerca de la argumentación en los procesos educativos de los estudiantes, en el marco de sus estudios de Maestría en Educación.

Apéndice H.

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

INSTRUCCIONES PARA LA VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

6. Los Instrumentos deberán ser validados por lo menos 2 especialistas:
 - Un (1) Experto del área del conocimiento al que este enfocada la investigación
 - Un (1) Experto en Metodología de investigación educativa

7. Al validador deberá suministrarle, además de los instrumentos de validación
 - La página contentiva de los Objetivos de Investigación
 - El cuadro de triple entrada de las categorías/variables.

8. Una vez reportadas las recomendaciones por los sujetos validadores, se realiza una revisión y adecuación a las sugerencias suministradas

9. Finalizado este proceso puede aplicar el Instrumento, cuando traslade los siguientes formatos completos a los profesores asesores de su Tesis de Maestría.

10. Validar un instrumento implica la correspondencia del mismo con los objetivos que se desean alcanzar. Operacionalización de las variables (variables, dimensiones e indicadores).

IDENTIFICACIÓN INSTITUCIONAL

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION

Estimado Validador:

Me es grato dirigirme a Usted, a fin de solicitar su inapreciable colaboración como experto para validar los cuestionario anexos, los cuales serán aplicados a: 20 estudiantes del grupo de modalidad flexible Caminar en Secundaria I de la I. E. quienes conforman la muestra para el proyecto investigación por cuanto consideramos que sus observaciones y subsecuentes aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

“Estrategias motivacionales y metacognitivas empleadas por los estudiantes del grupo Caminar en Secundaria I de una Institución educativa oficial como factores determinantes en su rendimiento académico.”

Lo anterior, con el objeto de presentarla como requisito para obtener el título de Magister en educación cursado en la Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Para efectuar la validación del instrumento, Usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Por otra parte se le agradece cualquier sugerencia relativa a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada Ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia. En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

CUESTIONARIO #1 MSLQ

PREGUNTAS		ALTERNATIVAS					OBSERVACIONES
Nº	Ítem	E	B	M	X	C	
1					X		
2			X				La afirmación es pertinente, pues le permite al estudiante reflexione o sea consciente de la percepción que tiene sobre su proceso de aprendizaje. La redacción y el lenguaje con acordes al nivel de conocimiento, grado y contexto de los estudiantes.
3			X				Este enunciado ayuda al estudiante a reconocer las emociones que experimenta al momento de presentar un examen y establecer su nivel de confianza que se tiene a sí mismo y cuán amenazado se siente por el éxito del otro.
4		X					Muestra al estudiante la posibilidad de transversalizar el conocimiento, lo que a su vez, ayuda a determinar el compromiso y el valor que le da el estudiante a las clases.
5					X		

6			X				Contribuye al proceso de autoevaluación y puede llevar al reconocimiento de sus propias habilidades.
7						X	
8			X				Mide el nivel de confianza y de ansiedad que presenta el estudiante al enfrentarse a una prueba o examen, lo que permite dar cuenta de su capacidad de autocontrolarse y establecer planes de mejoramiento, por tanto, es una afirmación pertinente.
9						X	
10			X				Conocer la importancia que le da el estudiante a los diferentes temas que aprende en las clases, permite medir su nivel de interés y reconocer el valor intrínseco hacia los temas o las tareas.
11						X	
12						X	
13						X	
14			X				Al igual que los otros ítems relacionados con la afectividad, esta afirmación permite medir el nivel de confianza que se tiene el estudiante a sí mismo e identificar las situaciones que le generan ansiedad y a su vez, bloqueo en su rendimiento.
15			X				Mide el nivel de interés individual del estudiante, ya que refleja qué tan positivos son sus pensamientos frente a las clases y su proceso de aprendizaje. ¿Estoy seguro de tener las habilidades suficientes para comprender las clases? Este ítems tienen un impacto en el esfuerzo, la creencia en la habilidad y en el éxito del estudiante.
16						X	
17						X	
18			X				Le permite al estudiante determinar su disposición para esforzarse en su proceso de aprendizaje, lo que aumenta el interés y evalúa que tan capaces son de hacer actividades de manera autónoma por su propio bien.

19					X		
20		X					Este ítem al igual que los otros relacionados con el componente de autoeficacia es pertinente porque pone en evidencia el nivel de motivación y de persistencia para desarrollar una actividad.
21		X					Cuando el estudiante demuestra tener una buena actitud hacia las clases puede crear o recrear un espacio para lograr mejores aprendizajes, determina su disposición para desarrollar la actividad y aumentar su interés.
22					X		
23					X		
24					X		
25					X		
26					X		
27		X					Refleja el valor que el estudiante le da a las clases o las tareas, por lo tanto, se va a involucrar en ella y se sentirá motivado para esforzarse y desarrollar autonomía en el aprendizaje.
28					X		
29					X		
30					X		
31					X		

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada Ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia. En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

CUESTIONARIO #2 MAI

PREGUNTAS		ALTERNATIVAS					OBSERVACIONES
Nº	Ítem	E	B	M	X	C	
1		X					Es un enunciado que le permite al estudiante evaluar su proceso de monitoreo, el cual es primordial en el proceso de autorregulación. Es importante que los estudiantes tomen conciencia sobre el proceso de control.
2					X		
3					X		
4					X		
5					X		
6					X		
7					X		
8			X				Es pertinente porque mide la capacidad del estudiante de establecerse metas en su proceso

						de aprendizaje y así, poder monitorear sus acciones, para mejorar.
9					X	
10					X	
11					X	
12					X	
13					X	
14					X	
15					X	
16					X	
17					X	
18					X	
19					X	
20					X	
21		X				El estudiante puede medir su esfuerzo y compromiso con su proceso de aprendizaje, el cual tiene un impacto en el alcance de las metas propuestas por el docente y por sí mismo.
22					X	
23					X	
24		X				El estudiante puede reflexionar sobre el uso de estrategias cognitivas en su proceso de aprendizaje para mejorar sus habilidades.
25					X	
26					X	
27					X	
28					X	
29					X	
30					X	
31					X	
32					X	

33					X		
34		X					Contribuye al proceso de monitoreo y autoevaluación. El estudiante reflexiona sobre su proceso para evaluar sus acciones y determina si estas están encaminadas al cumplimiento de las metas.
35					X		
36			X				El hecho de que el estudiante reconozca si realiza o no un proceso de evaluación de sus alcances al final de una tarea es importante para lograr la autorregulación del aprendizaje.
37					X		
38			X				Mide el uso de estrategias metacognitivas por parte del estudiante, relacionadas con la evaluación de las acciones realizadas en comparación con otras posibles y con los resultados.
39					X		
40					X		
41					X		
42		X					Permite al estudiante hacerse consciente del proceso de planeación y el paso a paso que realiza para comprender o tener claro en qué consiste la tarea.
43					X		
44					X		
45							Al evaluar la organización de su tiempo el estudiante puede reflexionar sobre la forma en que planean su proceso de aprendizaje, logrando autonomía.
46					X		
47					X		
48					X		
49					X		
50					X		

51					X		
----	--	--	--	--	---	--	--

Evaluado por:

Nombre y Apellido:

LUZ ÁNGELA BUSTAMANTE HURTADO



C.C.: 1.151.941.798 **Firma:** _____

IDENTIFICACIÓN INSTITUCIONAL

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, LUZ ÁNGELA BUSTAMANTE HURTADO, titular de la Cédula de Ciudadanía N.º 1.151.941.798, de profesión DOCENTE ejerciendo actualmente como DOCENTE DE AULA, en la INSTITUCIÓN EDUCATIVA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos (cuestionario), a los efectos de su aplicación en el grupo de modalidad flexible Caminar en secundaria I, como población de la investigación antes mencionada que adelantan los autores del presente trabajo en sus estudios de Maestría en Educación en la Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X Considero que los ítems se relacionan y responden a las categorías o componentes que se desean medir en cada

				uno de los cuestionarios.
Amplitud de contenido				X Las expresiones o enunciados son breves, pero completos. La cantidad de preguntas seleccionadas permiten medir los componentes o categorías.
Redacción de los Ítems				X Los ítems están redactados de manera ordenada, cumplen con un secuencia lógica y están redactados de acuerdo al lenguaje y conocimiento de los estudiantes.
Claridad y precisión				X El lenguaje utilizado es claro, las palabras están en un contexto adecuado y se encuentran enunciados sencillo y fáciles de comprender por los estudiantes.
Pertinencia				X

				Los enunciados están relacionados con los temas que se están tratando y es clara la intención de cada uno de ellos.
--	--	--	--	---

En CALI, a los días 15 días del mes de SEPTIEMBRE del AÑO 2020



Firma

CURRÍCULO VITAE DE LOS EXPERTOS

EXPERTO 2:

Nombre completo: Luz Ángela Bustamante Hurtado

Cargo: docente

Institución: IEO General Francisco de Paula Santander

Breve descripción de su experiencia laboral e investigativa:

La docente cuenta con formación académica como normalista superior, licenciada en Educación Básica con Énfasis en Matemáticas y Maestría en Educación. Ha laborado en educación básica en instituciones educativas del sector privado y actualmente se encuentra laborando en el sector oficial en la ciudad de Cali. Sus estudios investigativos han estado relacionados con el área de educación, específicamente, matemáticas. Efectuó una investigación de estructura multiplicativa en el marco de la formación en pregrado y una investigación sobre ambientes de aprendizaje para la enseñanza de magnitudes y medidas, en el marco de sus estudios de maestría.

Apéndice I. Pilotaje

20/9/2020

Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)

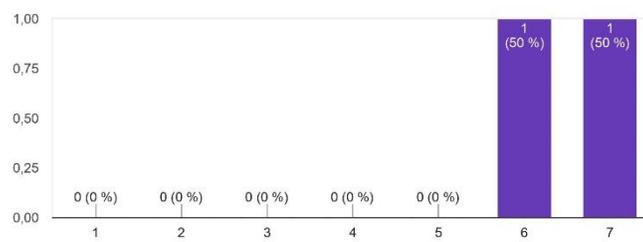
Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)

2 respuestas

[Publicar datos de análisis](#)

1 Si estudio de manera apropiada, entonces podré aprender los temas de cada materia.

2 respuestas



Título sin título

20/9/2020

Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)

0 respuestas

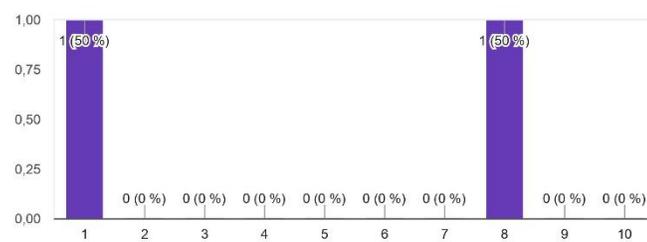
Aún no hay respuestas para esta pregunta.

Sección sin título

Sección sin título

2 Cuando hago un examen, pienso en lo mal que me está yendo en comparación con otros estudiantes.

2 respuestas

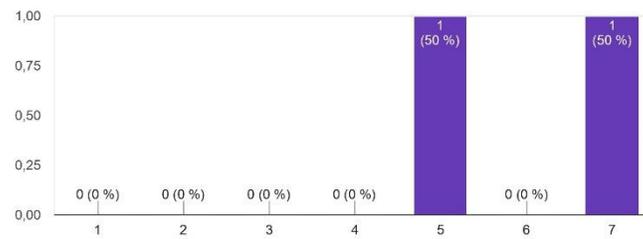


20/9/2020

Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)

3 Creo que podré usar lo que aprendo en una materia para otras materias.

2 respuestas

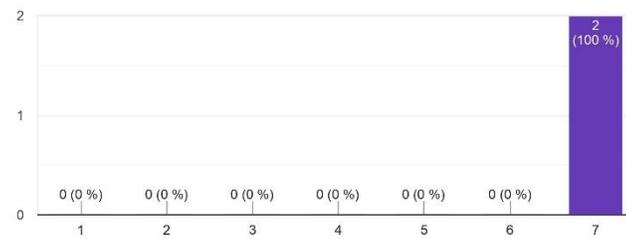


20/9/2020

Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)

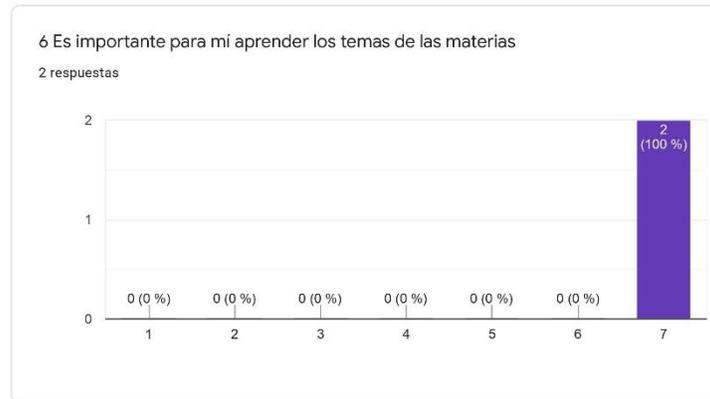
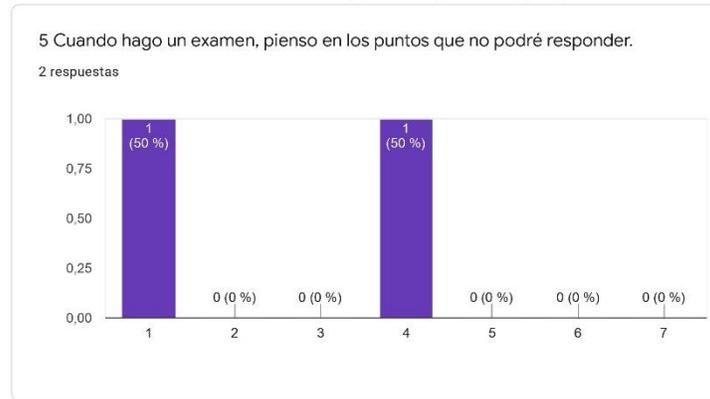
4 Estoy seguro de que puedo entender los temas más difíciles presentados en las lecturas de cada materia.

2 respuestas



20/9/2020

Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)

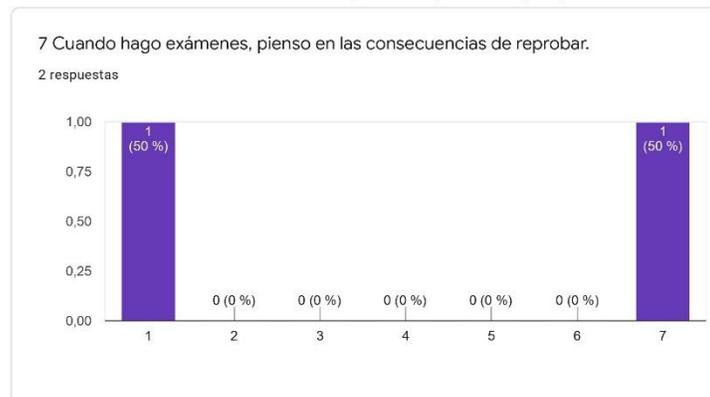


https://docs.google.com/forms/d/1U0CTX65KDG_7xALziPBUN1PoKa5AlbmbeusbGWjpiq8/viewanalytics

5/11

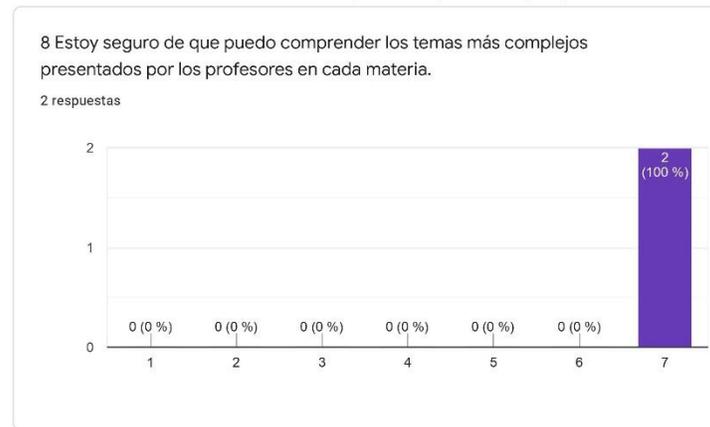
20/9/2020

Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)



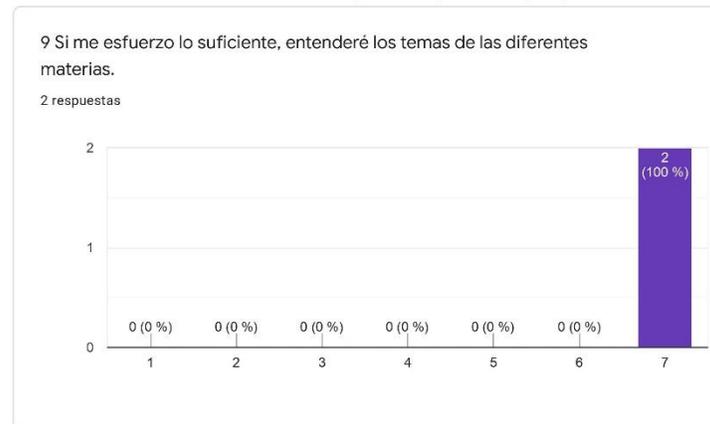
20/9/2020

Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)



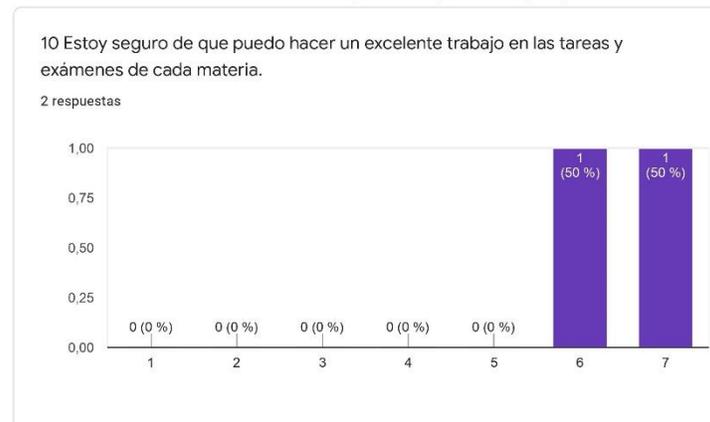
20/9/2020

Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)



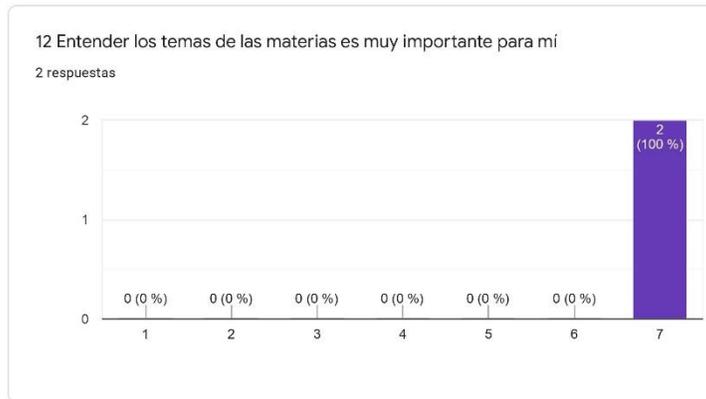
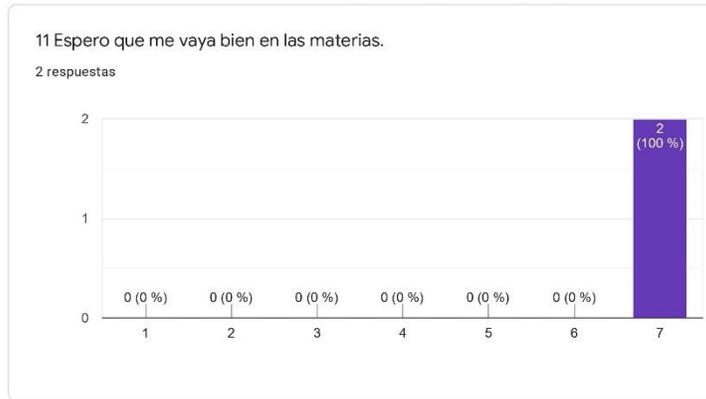
20/9/2020

Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)



20/9/2020

Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)



https://docs.google.com/forms/d/1UOCTX85KDG_7xALziPBUN1PoKa5AlbmeusbGWjpiq8/viewanalytics

10/11

20/9/2020

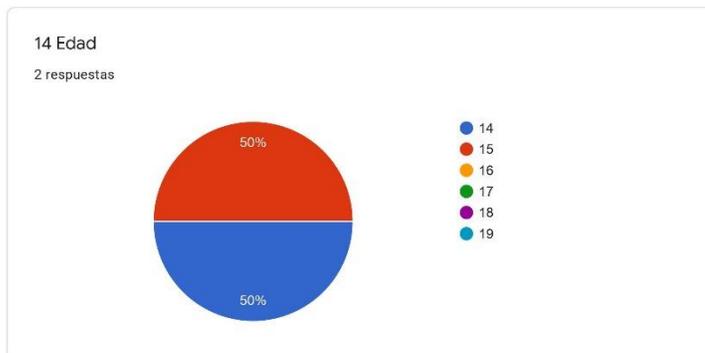
Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)

13 Nombre

2 respuestas

Juan David Sánchez

Karina madrid



Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

20/9/2020

Metacognitive Awareness Inventory (MAI)

Metacognitive Awareness Inventory (MAI)

2 respuestas

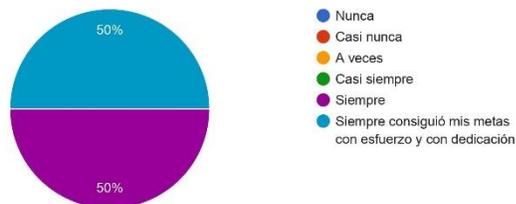
[Publicar datos de análisis](#)

0 respuestas

Aún no hay respuestas para esta pregunta.

1 Me pregunto constantemente si estoy cumpliendo con mis metas.

2 respuestas

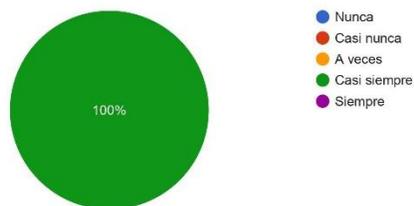

<https://docs.google.com/forms/d/1sKCS5hR9av9e8W0kyctZfO3OQtM5Np54t1suxGfWcSc/viewanalytics>

1/7

Título sin título

2 Establezco metas específicas antes de comenzar un tarea.

2 respuestas


<https://docs.google.com/forms/d/1sKCS5hR9av9e8W0kyctZfO3OQtM5Np54t1suxGfWcSc/viewanalytics>

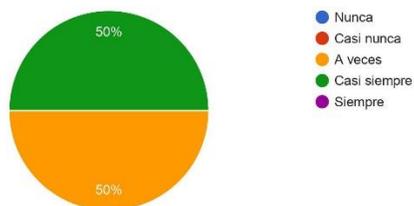
2/7

20/9/2020

Metacognitive Awareness Inventory (MAI)

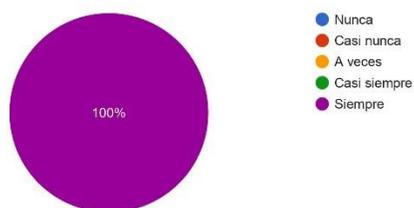
3 Repaso periódicamente para ayudarme a comprender Información importante.

2 respuestas



4 Resumo lo que he aprendido después de terminar.

2 respuestas

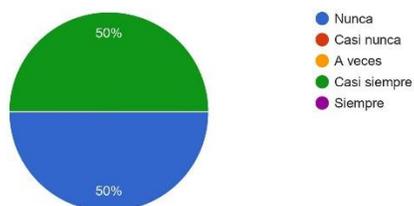


20/9/2020

Metacognitive Awareness Inventory (MAI)

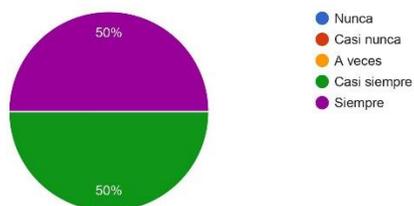
5 Me encuentro haciendo pausas con regularidad para comprobar mi comprensión.

2 respuestas



6 Me pregunto qué tan bien alcancé mis metas una vez que he terminado.

2 respuestas

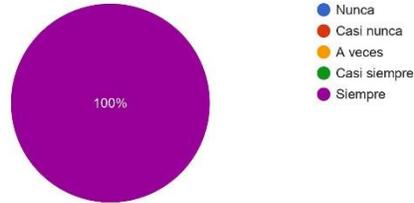


20/9/2020

Metacognitive Awareness Inventory (MAI)

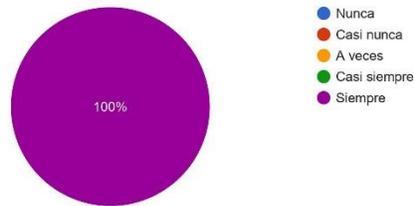
7 Me pregunto si he considerado todas las opciones después de que resuelvo un problema.

2 respuestas



8 Leo las instrucciones cuidadosamente antes de comenzar una tarea.

2 respuestas

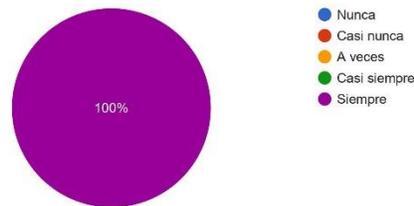


20/9/2020

Metacognitive Awareness Inventory (MAI)

9 Organizo mi tiempo para lograr mejores metas.

2 respuestas



Nombre

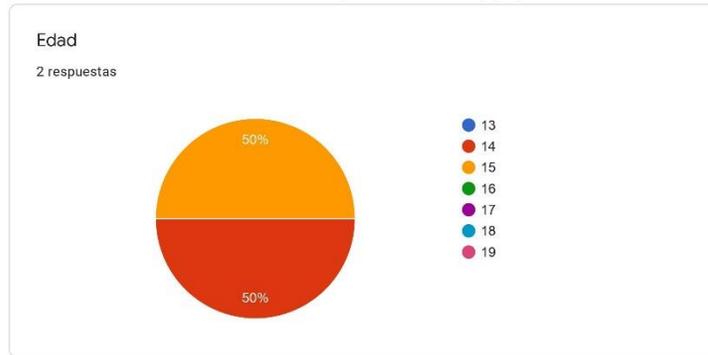
2 respuestas

Karina Madrid

Juan David Sánchez

20/9/2020

Metacognitive Awareness Inventory (MAI)



Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios

Curriculum vitae

Investigador 1:

Nombre completo: Luz Elena Quintero Castrillón

Cargo: Docente

Institución: IEO General Francisco de Paula Santander

Breve descripción de su experiencia laboral e investigativa:

La docente cuenta con formación académica como normalista superior y licenciada en lengua castellana. Ha laborado en educación básica en instituciones educativas del sector privado y actualmente se encuentra laborando en el sector oficial en la ciudad de Cali.

Investigador 2:

Nombre completo: John Alexander Vega Oviedo

Cargo: Docente

Institución: IEO General Francisco de Paula Santander

Breve descripción de su experiencia laboral e investigativa:

EL docente cuenta con una licenciatura en lenguas extranjeras inglés - francés. Participó en el programa de asistentes de español en Francia en el período 2015-2016. Ha laborado como docente de lengua extranjera inglés en bachillerato en instituciones educativas del sector privado y actualmente se encuentra laborando en el sector oficial en la ciudad de Cali.