

RESUMEN

LIDERAZGO DOCENTE Y MOTIVACIÓN PARA LAS
MATEMÁTICAS, EN ESTUDIANTES DE BÁSICA
SECUNDARIA Y MEDIA DE LA INSTITUCIÓN
TÉCNICO DEPARTAMENTAL
NATANIA, COLOMBIA

por

Emiliana López Franco

Asesor principal: Manuel Muñoz Palomeque

RESUMEN DE TESIS DE MAESTRÍA

Universidad de Montemorelos

Facultad de Educación

Título: LIDERAZGO DOCENTE Y MOTIVACIÓN PARA LAS MATEMÁTICAS, EN ESTUDIANTES DE BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO DEPARTAMENTAL, NATANIA, COLOMBIA

Investigadora: Emiliana López Franco

Asesor: Manuel Muñoz palomeque, Doctor en Educación

Fecha de terminación: Mayo de 2017

Problema

El problema principal a investigar en este estudio fue el siguiente:

¿Existe relación significativa entre el liderazgo del docente percibido por el estudiante y su influencia en la motivación para asistir a las clases de matemáticas en la Institución Educativa Técnico Departamental Natania (IETDN) de San Andrés Isla, Colombia, en el año 2016?

Metodología

La presente investigación es cuantitativa, con diseño no experimental, transversal, descriptivo y correlacional.

La muestra estuvo constituida por 383 estudiantes de educación básica secundaria y media de la Institución Educativa Técnico Departamental Natania de San Andrés isla.

Resultados

En esta hipótesis se utilizó la prueba estadística r de Pearson. Las variables consideradas fueron nivel de liderazgo del docente percibido por los estudiantes y nivel de motivación para asistir a clases de matemáticas en la IETDN de San Andrés Isla.

Al correr la prueba estadística, se encontró un valor r de .224 y un nivel de significación p de .000 para el liderazgo docente percibido por los estudiantes y su correlación en la motivación para asistir a las clases de matemáticas. Para dicho nivel de significación ($p < .05$), se determinó rechazar la hipótesis nula de independencia entre las variables y aceptar la hipótesis de relación entre el nivel de liderazgo del docente percibido por los estudiantes y la motivación para asistir a las clases de matemáticas. Se encontró una correlación positiva; con las demás variables no se encontraron relaciones significativas.

Conclusiones

Al buscar la relación entre el nivel de liderazgo docente que los estudiantes de la básica secundaria y media de la IETDN de San Andrés Isla perciben de sus docentes y la motivación para asistir a las clases de matemáticas con el apoyo de las técnicas estadísticas y para la muestra considerada, se pudo concluir que el liderazgo y la motivación parecen tener un grado de relación significativo, pues en la medida en que cada uno de los docentes del área de matemáticas sean percibidos como líderes, aumentará la motivación y mejorará la actitud del estudiante por la disciplina.

Universidad de Montemorelos

Facultad de Educación

LIDERAZGO DOCENTE Y MOTIVACIÓN PARA LAS
MATEMÁTICAS, EN ESTUDIANTES DE BÁSICA
SECUNDARIA Y MEDIA DE LA INSTITUCIÓN
TÉCNICO DEPARTAMENTAL
NATANIA, COLOMBIA

Tesis
presentada en cumplimiento parcial de
los requisitos para el grado de
Maestría en Educación

por

Emiliana López Franco

Mayo del 2017


LIDERAZGO DOCENTE Y MOTIVACIÓN PARA LAS MATEMÁTICAS,
EN ESTUDIANTES DE BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO DEPARTAMENTAL
NATANIA, COLOMBIA


Tesis
presentada en cumplimiento parcial
de los requisitos para el título de
Maestría en Educación

por


Emiliana López Franco

APROBADA POR LA COMISIÓN:


Asesor principal Dr. Manuel Muñoz
Palomeque


Mtro. Miguel Mondragón Ríos,
Examinador externo


Miembro: Mtra. Elvia López Franco


Dra. Raquel B. de Korniejczuk,
Directora de Estudios Graduados


Miembro: Dr. Víctor Korniejczuk

25 de mayo de 2017
Fecha de aprobación

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE TABLAS	vii
RECONOCIMIENTOS	viii
Capítulo	
I. DIMENSIÓN DEL PROBLEMA	1
Antecedentes.....	1
La necesidad de líderes educativos	2
La motivación y el liderazgo	4
La motivación y las matemáticas.....	5
Importancia y justificación	6
Planteamiento del problema	8
Declaración del problema	11
Pregunta de investigación.....	12
Hipótesis	12
Hipótesis principal	12
Hipótesis complementarias.....	12
Objetivos específicos	13
Limitaciones	13
Delimitaciones.....	14
Definición de términos.....	14
Marco filosófico	15
Supuestos.....	17
Organización del estudio.....	17
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	19
Liderazgo.....	19
Concepto.....	19
Liderazgo escolar.....	20
Liderazgo transformacional.....	22
Dimensiones del liderazgo transformacional	23
Carisma o influencia idealizada	23

Motivación inspiracional.....	24
Estimulación intelectual	25
Estimulación individual	25
Importancia del maestro como líder	26
Motivación.....	27
Concepto	28
Investigaciones realizadas.....	29
El fracaso escolar como resultado de la falta de motivación ..	31
Influencia del docente en la motivación del estudiante.....	32
Enfoques teóricos sobre la motivación.....	35
Enfoque conductual.....	35
Enfoque humanista.....	35
Enfoque cognitivo	36
Motivación intrínseca y extrínseca.....	38
La motivación por el aprendizaje.....	39
La motivación en el aprendizaje de las matemáticas.....	40
III. DISEÑO METODOLÓGICO	41
Tipo de Investigación.....	41
Población	42
Muestra	42
Instrumentos de medición	42
Confiabilidad.....	43
Variables	43
Operacionalización de variables	43
Hipótesis	44
Hipótesis principal	45
Hipótesis complementarias	45
Preguntas complementarias.....	45
Operacionalización de las hipótesis nulas	46
Recolección de datos.....	46
Análisis de datos	47
IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	48
Introducción	49
Descripción demográfica.....	49
Grado de estudio	49
Género	50

Religión	50
Pruebas de hipótesis.....	50
Hipótesis principal	50
Hipótesis complementarias.....	51
Hipótesis nula 1	51
Hipótesis nula 2	52
Hipótesis nula 3	52
Hipótesis nula 4	53
Preguntas complementarias	53
Otros análisis.....	55
Resumen del capítulo	58
V. RESUMEN, DISCUSIÓN, IMPLICACIONES, CONCLUSIONES Y RECOMEN-	
DACIONES	59
Introducción	59
Conclusiones.....	60
Finalidad y metodología del estudio.....	60
Sobre la declaración del problema	61
Sobre las hipótesis complementarias	61
Liderazgo y género.....	61
Liderazgo y grado.....	61
Actitud matemática y género.....	62
Actitud matemática y grado	62
Discusión	62
Implicaciones.....	64
Conclusiones.....	65
Recomendaciones	66
A la dirección de la IETDN.....	66
Para futuras investigaciones	66
Apéndice	
A. INSTRUMENTO	68
B. CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.....	73
C. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	75
D. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS HIPÓTESIS	80
E. DATOS DEMOGRÁFICOS	82
F. TABLAS CON RESULTADOS DE PRUEBAS DE HIPÓTESIS	84

G. DESCRIPTIVOS DE PREGUNTAS COMPLEMENTARIAS.....	87
REFERENCIAS.....	89

LISTA DE TABLAS

1. Eficiencia interna del sector educativo	9
2. Factores asociados a la deserción escolar.....	9
3. Operacionalización de variables.....	45
4. Operacionalización de hipótesis.....	47
5. Distribución de la muestra.....	50

RECONOCIMIENTOS

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento a quienes con su contribución y colaboración hicieron posible la realización de esta investigación.

A Dios, quien me guio en cada etapa de este estudio.

A mi familia, por el amor y apoyo que siempre me han dado.

A la Misión de las Islas, por su apoyo en incluirme en la maestría.

A mi asesor, el doctor Manuel Muñoz, por su ayuda y dedicación siempre paciente y por sus acertados consejos en la realización de esta investigación.

Al doctor Víctor Korniejczuk, por su esmerada y decidida disposición de apoyo durante todo este proceso significativo de mejoramiento profesional.

A la Universidad de Montemorelos y en particular a los maestros del posgrado, por la instrucción y formación académica que me han brindado.

Finalmente, a la Unión Colombiana del Norte, ¡Muchas gracias!

CAPÍTULO I

DIMENSIÓN DEL PROBLEMA

Antecedentes

La educación tiene como reto permitir a los actores responsables de la misma la familia, la sociedad y el estado (Ley General de Educación, 1994), asumir de manera consciente y responsable la calidad educativa que requiere su población para estar a la altura de las necesidades que el mundo actual exige en el conocimiento, en el saber ser, en el saber hacer y en el saber convivir para posibilitar un desarrollo integral en sus comunidades.

Un estudio realizado por la UNESCO (2012) establece que la educación impartida en América Latina y el Caribe afronta grandes desafíos de calidad, lo cual repercute en forma nefasta en los sectores pobres, donde la educación es la garantía para acceder a la movilidad social. Según el reporte, un tercio de los estudiantes de primaria y la mitad de los alumnos de secundaria no ha alcanzado los aprendizajes básicos en las áreas de lenguaje y matemáticas. La buena educación sigue siendo privilegio de las clases sociales altas y medias, y esta es impartida en colegios privados; por tanto, un director como agente de cambio debe planificar diversas estrategias para mitigar los factores de riesgos de los jóvenes en sectores marginales (Rosario Cora, 2013).

Entre los factores asociados a la deserción escolar en Latinoamérica se hallan los siguientes: económicos, familiares y de bajo rendimiento académico. Es así como

en el reporte de Espíndola y León (2002) para la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) se señala que el 37% de los adolescentes latinoamericanos abandona la escuela, lo cual requiere de líderes capaces de llevar la teoría a la acción para atender la complejidad social en que se debaten los pueblos latinos y caribeños.

La necesidad de líderes educativos

Se requiere de un fuerte liderazgo que incida en demostrar apoyo a los docentes para que estos se comprometan a fortalecer los procesos de mejora y desarrollo institucional. Estos líderes deben propiciar y crear el ambiente que conduzca al éxito de las instituciones educativas y a un enriquecimiento significativo del proceso enseñanza-aprendizaje en todos los niveles (Horn y Marfán, 2010).

Pedraja Rejas, Rodríguez Ponce y Villarroel González (2012) asocian los estilos de liderazgo con la gestión del alto directivo y el impacto en la eficacia de los colegios de educación media en Chile ya que, según ellos, el liderazgo en el ámbito escolar se refiere a la capacidad de la alta dirección para mejorar la escuela, crear un clima organizativo orientado al aprendizaje para estimular el mejor esfuerzo y efectividad del equipo docente y administrativo.

Ante los cambios en el mundo cada vez más complejo, las empresas ven en el capital humano una oportunidad para preparar líderes que puedan adaptarse a los cambios, siendo eficientes en actividades individuales o colectivas. Ellos deberán ser capaces de tomar decisiones que permitan extraer el máximo valor de los activos existentes de sus empresas (Walsh y Schwartz, 2013).

La apuesta a invertir en el capital humano como una estrategia de liderazgo que optimice la producción y la competitividad empresarial se observa en la investigación

realizada por Guerrero Zárata (2011), quien dice que, al hacer referencia a la gestión del capital humano, las prácticas de liderazgo, el compromiso de los empleados, la accesibilidad al conocimiento, la optimización de la fuerza de trabajo, así como la capacidad de aprendizaje, se genera un efecto significativo sobre el desempeño del ejecutivo.

Se demuestra así, aunque en otro ámbito diferente al educativo que, con un liderazgo eficiente y eficaz, con propósitos claros y definidos, se pueden lograr ventajas competitivas. Por ello, es de suma importancia que el sector educativo de la Isla de San Andrés tenga en sus instituciones equipos docentes capaces de identificar, prevenir, enfrentar y superar la realidad de la calidad educativa.

Alvarado, Prieto Sánchez y Betancourt (2009) identifican en el liderazgo y la motivación componentes esenciales que propician un ambiente favorable para el desarrollo de habilidades y destrezas en los estudiantes, sin la preocupación por castigos en donde la motivación está vinculada al ejercicio de un liderazgo pedagógico que sintoniza a mejorar las prácticas del clima escolar, las cuales inciden en la adquisición de competencias cognoscitivas y habilidades para la vida.

El liderazgo pedagógico, a nivel de escuelas, desempeña un rol altamente significativo en el desarrollo de cambios en las prácticas docentes, en la calidad de estas, y en el impacto que presentan sobre la calidad del aprendizaje de los alumnos (Anderson, 2010).

Las escuelas eficaces y que mejoran favorecen aspectos relacionados con el liderazgo a nivel de la enseñanza y el aprendizaje más que en otros (de tipo administrativo); es decir, el foco está orientado principalmente en la gestión de los aprendizajes

y la mejora de las prácticas docentes (Muijs, 2003). Esto demuestra que docentes apropiados y comprometidos con su labor lograrán resultados satisfactorios en sus estudiantes, independientemente del nivel socioeconómico en donde se encuentren inmersos. Maden, Hillman y Conell (citados en Muijs, 2003) al respecto declaran:

pretender que el proceso de enseñanza y aprendizaje eficaz solo puede darse bajo las circunstancias adecuadas a veces suele ser una quimera en entornos socioeconómicos desfavorecidos pero líderes educativos empoderados de su misión y de su deber consigo mismo y con su comunidad educativa cual catalizadores que posibilitan transformar las adversidades en oportunidades para que los estudiantes apropiados de su realidad se sientan integrados a una familia escolar que los valora y que por ello se requiere unas normas de comportamiento claras y un ambiente disciplinado. (p. 2)

La motivación y el liderazgo docente

Se requiere de una cultura escolar donde los docentes posean altas expectativas de sus estudiantes para motivar en ellos la construcción de logros ambiciosos. Puesto que una de las situaciones que afrontan los docentes es la desmotivación de sus alumnos por asistir a la escuela, especialmente los estudiantes pertenecientes a entornos de pobreza, como lo observaron Saiz y Maldonado (2010), al hallar en estudiantes argentinos desinterés en concurrir a salas de clases despojadas del atractivo tecnológicos que activara en ellos su disposición a atender.

El desgano que presentan los alumnos frente a las actividades educativas se ha ido agudizando al punto de tornarse un problema en la sala de aula y asunto de permanente preocupación entre los docentes. Si bien son sensaciones que históricamente han rondado el aula, hoy se ponen de manifiesto de tal manera que producen serias tensiones, empobreciendo los objetivos de aprendizaje y generando conflicto en las relaciones de ese escenario. (p. 258)

Siendo la motivación un factor que incide en el normal desarrollo escolar del estudiante, es necesario que los líderes educativos se apropien de la situación para tomar decisiones de mejoras y cambios. Al respecto, Flores Macías y Gómez Bastida (2010)

afirman que “motivar a los estudiantes de secundaria para que se vuelvan aprendices autónomos e interesados en aprender es una meta que la escuela debe perseguir” (p.14). Por ello es necesario que los maestros comprendan la importancia de la motivación en los estudiantes, para llevarlos hacia la autonomía y el aprendizaje autorregulado que los comprometa en el desarrollo de habilidades intelectuales y de desarrollo moral y social.

Los resultados de Aisenson, Valenzuela, Celeiro, Bailac y Legaspi (2010) permiten observar la importancia que tiene el estudio para los jóvenes, como un medio para el desarrollo personal y para lograr inserciones laborales de calidad. Es decir, que su motivación para asistir a la escuela se centra en aspectos externos más que en una motivación intrínseca. El aspecto socioeconómico ejerce una marcada diferenciación entre los jóvenes estudiantes. Los estudiantes de circuitos educativos altos son poseedores de un autoconcepto alto, que se refleja en la posibilidad de continuar los niveles educativos secundarios y postsecundarios y ocupar cargos laborales que son percibidos como propios. Por su parte, los estudiantes de establecimientos educativos pertenecientes a circuitos educativos bajos centran su esfuerzo en el estudio como un medio para superar los estragos de la pobreza. A la vez, estos estudiantes presentan un alto índice de rezago y abandono escolar, por lo cual la desmotivación, conocida como el desconocimiento de significado para asistir a la escuela, es más alta en ellos.

La motivación y las matemáticas

Los docentes, como parte importante del proceso enseñanza-aprendizaje, necesitan conocer el nivel de motivación de sus estudiantes, para poder intervenir de manera

efectiva en la formación intelectual de los educandos y en la creación de valores científicos, humanísticos, morales y éticos indispensables para el desarrollo integral (Cardozo, 2010). Esto es especialmente en las áreas del conocimiento que tienden a ser algo complejas como las matemáticas, la cual es considerada difícil y poco accesible para entenderla; de ahí que la motivación por aprender sus competencias esté ligada al papel que desempeña el profesor en la adquisición de un aprendizaje significativo en dicha área. Así lo aseveran Farías y Pérez (2010), los cuales concluyen en su estudio que, para motivar, hay que conocer las necesidades y expectativas de los estudiantes, especialmente en el aprendizaje de las matemáticas, para después direccionar las conductas hacia acciones benéficas en el estudiante. En esta parte es pertinente preguntarse cuán motivados están los estudiantes de la IETDN de San Andrés Isla (Colombia) para asistir a sus clases de matemáticas, qué les anima a permanecer en la clase de matemáticas y, finalmente, si los estudiantes perciben que el liderazgo del profesorado es importante en su motivación para asistir a la clase de matemáticas.

Como el aburrimiento por el estudio incide en el normal desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje, la presente investigación busca describir las dinámicas asociadas al liderazgo de los docentes del área de matemáticas percibido por los estudiantes relacionados con la motivación de los mismos para presentar alternativas de solución al desinterés en asistir a la clase y adquirir los conocimientos básicos de aprendizaje del área de matemáticas en la IETDN de San Andrés Isla, Colombia.

Importancia y justificación

El ejercicio de un liderazgo directivo docente que influya sobre los resultados

educativos, así como sobre las motivaciones y capacidades de los maestros y el entorno escolar, es clave en la mejora del logro académico y en la gestión escolar. El Proyecto de educación para América Latina y el Caribe (PRELAC, 2004) ratifica que el aprendizaje es el principal propulsor del desarrollo integral de la sociedad; por ello los docentes han de ser líderes y motores de cambio para alcanzar una educación de calidad para todos. Pues, como dice Delors (1996), “la educación constituye un instrumento indispensable para que la humanidad pueda progresar hacia los ideales de paz, libertad y justicia social” (p. 7).

Según datos de la UNESCO (2012), en América Latina y el Caribe, uno de cada seis alumnos desertó de la educación secundaria, situación que se observa, sobre todo, en las zonas rurales. Dos de cada tres jóvenes urbanos entre los 20 y los 24 años habían concluido la educación secundaria, mientras que en las zonas rurales solo uno de cada tres había completado este nivel de enseñanza. Es necesario preguntarse qué motiva a las personas a persistir en su avance educativo y qué factores fortalecen una motivación persistente en los educandos de secundaria en San Andrés Isla.

Barrientos Chuqui (2011) comenta que el comportamiento motivacional del estudiante forma uno de los factores psico-educativos que más implicancia tiene sobre el aprendizaje escolar; está presente en todo acto de aprendizaje, así como en todo procedimiento pedagógico. Si bien es cierto que el rendimiento escolar tiene un origen multifactorial; sin embargo, el aspecto motivacional es crucial, teniendo en cuenta que este factor es lo que induce a una persona a llevar a la práctica una acción; es decir, estimula la voluntad de aprender.

Esto quiere decir que “sin motivación no hay aprendizaje”, por lo cual el educador

debe plantearse una “acción motivadora” para suscitar el interés, dirigir y mantener el esfuerzo y lograr el objetivo del aprendizaje prefijado” (Martínez Sánchez, 2007, p. 12).

Esta situación amerita una revisión en la isla, donde la situación de fuga de estudiantes es un fenómeno que se agudiza cada año. Situación que no es desconocida en la Institución Educativa Técnico Departamental Natania en donde se registra un porcentaje creciente de pérdida escolar en los últimos tres años y donde las matemáticas están altamente vinculadas a la no promoción de los estudiantes rezagados. Según la Secretaría de Educación Departamental, entre los años 2008 y 2012 abandonaron el sistema educativo más de 500 estudiantes (De Armas, 2012).

Planteamiento del problema

Según reporte del Ministerio de Educación, la tasa de deserción en el país pasó del 8% en el 2002 al 5% en el 2009. Para el caso de San Andrés, se hace un reporte del 4%, dato que sigue siendo preocupante para la isla (Ministerio de Educación Nacional, 2009).

El abandono y la reprobación escolar, en la isla de San Andrés, se refleja en los datos (ver Tabla 1) de cobertura y repitencia que reporta la Secretaría de Educación Departamental (2012). La oferta incompleta en algunas sedes y las instalaciones desagradables (ver Tabla 2) es otra de las causas que se atribuye como problema de los establecimientos educativos y que lleva a San Andrés Isla a estar ubicada entre el grupo de los cinco departamentos más críticos del país (Ministerio de Educación Nacional, 2010).

Tabla 1

Eficiencia interna del sector educativo

Indicadores	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Tasa aprobación	84%	92%	90%	91%	89%	91%	92%	92%
Tasa reprobación	12%	4%	6%	4%	6%	5%	5%	5%
Tasa deserción	4%	4%	4%	5%	4%	4%	3.8%	3%
Tasa repitencia	6%	2%	3%	5%	3%	3%	3%	3%
Tasa retención	96%	96%	96%	95%	96%	96%	96.2%	97%

Nota: Fuente: Secretaría de Educación Departamental Caracterización del Sector 2012.

Tabla 2

Factores asociados a la deserción escolar

	Oferta incompleta en alguna sede	Archipiélago de San Andrés, Magdalena, Guainía, Bolívar, Vichada
	Falta de transporte escolar	Guainía, Norte de Santander, Vaupés, Vichada, Arauca
	Prácticas pedagógicas inadecuadas	Magdalena, Vichada, Chocó, Quindío, Casanare
Establecimientos educativos	Costos educativos	Vichada, Magdalena, Caquetá, Bolívar, Vaupés
	Conflicto y violencia escolar	Chocó, Vaupés, Guaviare, Antioquia, Atlántico
	Insuficiencia de alimentación escolar	Guanía, Vichada, Chocó, Vaupés, Arauca
	Educación distinta a intereses	Caquetá, Guaviare, Magdalena, Vaupés, Guanía
	Instalaciones desagradables	Archipiélago de San Andrés, Chocó, Bolívar, Caquetá, Vichada

Fuente: Ministerio de Educación Nacional – Encuesta Nacional de Deserción Escolar (ENDE) 2009/2010 en Plan Sectorial 2010/2014, Documento N° 9.

Por ello, es importante resaltar el papel que desempeña la motivación en permitir que los jóvenes estudiantes alcancen el logro académico sin tener que afrontar el rezago escolar.

Siendo que el abandono y el rezago escolar son consecuencias de múltiples factores, entre ellos la desmotivación, el directivo docente deberá abordar dicha problemática como líder educativo comprometido con una comunidad que requiere de acción

y planificación. Acción, para encadenar oportunidades y fortalezas que permitan prever y remediar situaciones de desmejoramiento social, como es la apatía para asistir a la escuela. Planificación, para identificar, analizar y desarrollar estrategias y para motivar y brindar oportunidades de participación acordes a los factores de riesgos del entorno social (Rosario Cora, 2013).

Esto quiere decir que cada acción del líder educativo debe ser concebida desde su realidad social para ser estructurada y proyectada, de tal forma que, al organizarla para su ejecución, pueda contribuir al logro de los resultados tanto gerenciales como académicos de su institución educativa.

Para Pérez Solís y Garrido Gutiérrez (1993), la motivación es aprendida, por lo que la forma en que interviene el profesorado en la construcción de la misma juega un papel preponderante para el aprendizaje y el logro de las metas escolares. Este postulado es corroborado con los resultados de Flores Macías y Gómez Bastida (2010), quienes muestran que el rendimiento académico se relaciona con la forma como se perciben los alumnos; si ellos se creen capaces, tendrán más éxito que si poseen un pobre concepto de sí mismos. A la vez, el estudio revela que, sin importar el grado que cursan, el género o el rendimiento académico, todos los alumnos se sienten motivados, aunque no con la misma intensidad, por lo que se debe insistir en motivarlos hacia la autonomía y el aprendizaje.

Por ello, la intervención del maestro es importante porque, dependiendo de la situación que presenten los aprendices, orientará la forma de motivarlos, ya sea mejorando sus estrategias de aprendizaje o ayudándolos a desarrollar sus habilidades cognitivas.

Peredo Carmona y Velasco Toro (2010) señalan que el desgano o hastío de niños y educadores desmotivados son situaciones opuestas a la motivación. Es así como en los niños y jóvenes se advierte una disposición apática debido a una enseñanza basada solamente en la transmisión de información que no permite el acto creador. Por tanto, la oportunidad de mejoramiento y la innovación para retroalimentar ideas, sentimientos y emociones permite construir propuestas útiles y versátiles que motiven al estudiante para que el conocimiento pueda emerger de forma fructífera y transformadora.

Al ser obligados a asistir a sus centros educativos, el clima escolar se vuelve un caos, producto de estudiantes y maestros apáticos y hastiados de un sistema educativo que le da poca credibilidad a la capacidad creativa de los jóvenes y encasilla a los maestros en contenidos programáticos que hay que cumplir. Ante una realidad de desinterés por el aprendizaje, muchos estudiantes asisten a la escuela, pero no se impregnan de ella y suelen verse con sus uniformes deambulando en otros entornos cuando deberían estar en el establecimiento donde está registrada su matrícula.

Por ello, el presente estudio está dirigido a una reflexión seria que pregunta por el liderazgo del docente percibido por los estudiantes y la relación con la motivación de los estudiantes para asistir a la clase de matemáticas de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia.

Declaración del problema

¿Existe relación significativa entre el liderazgo del docente y su influencia en la motivación de los estudiantes para asistir a las clases de matemáticas de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia, en el 2016?

Pregunta de investigación

Las preguntas de investigación planteadas en la siguiente investigación son las siguientes:

¿Cuál es el grado del liderazgo docente percibido por alumnos de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia?

¿Cuál es el grado de motivación percibido por alumnos de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia?

Hipótesis

En esta investigación se plantean las siguientes hipótesis principal y complementarias.

Hipótesis principal

Existe relación significativa entre el liderazgo del docente y su influencia en la motivación de los estudiantes para asistir a las clases de matemáticas de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia.

Hipótesis complementarias

En esta investigación se plantean las siguientes hipótesis complementarias:

1. Existe diferencia significativa en el grado de liderazgo docente percibido por los alumnos de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia, según el género.

2. Existe diferencia significativa en el grado de liderazgo docente percibido por los alumnos en la IETDN de San Andrés Isla, Colombia, según el grado.

3. Existe diferencia significativa en el grado de liderazgo docente percibido por los alumnos en la IETDN de San Andrés Isla, Colombia, según la religión.

4. Existe diferencia significativa en el grado de motivación para ir a la escuela autopercebida por los alumnos de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia, según el género.

5. Existe diferencia significativa en el grado de motivación para ir a la escuela autopercebida por los alumnos de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia, según el grado.

6. Existe diferencia significativa en el grado de motivación para ir a la escuela autopercebida por los alumnos de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia, según la religión.

Objetivos específicos

Los siguientes objetivos específicos direccionaron la investigación:

1. Identificar la relación entre el liderazgo docente percibido por los estudiantes de educación básica secundaria y media y la motivación para asistir a las clases de matemáticas de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia.

2. Presentar posibles alternativas de solución para prevenir y atender la desmotivación en los escolares de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia.

Limitaciones

Algunas de las limitaciones de la investigación son las siguientes:

1. El tiempo y los recursos financieros son escasos.

2. El tiempo de los docentes en las instituciones oficiales es muy limitado y complejo, especialmente cuando se evalúa el ambiente educativo y sus contextos.

3. La respuesta del cuestionario por parte de los estudiantes fue voluntaria, por lo que algunos se negaron a realizarla.

Delimitaciones

Entre de las delimitaciones de la investigación se pueden mencionar las siguientes:

1. El estudio incluirá únicamente a docentes y estudiantes de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia, durante los años escolares 2015 y 2016.

2. El presente estudio ofrece una información descriptiva analítica que correlaciona el liderazgo del docente y la permanencia de los estudiantes matriculados en la IETDN de San Andrés Isla, Colombia.

3. De acuerdo con la disposición de los rectores, el instrumento de recolección de la información solo se aplicó según acuerdos establecidos con el estudiante investigador.

Definición de términos

Las palabras claves utilizadas en el presente estudio de investigación son:

1. Actitud: disposición de ánimo manifestada de algún modo.

2. Liderazgo: influencia que se ejerce sobre las personas y que permite incentivarlas para que trabajen por un objetivo común.

3. Liderazgo docente: capacidad de los docentes para motivar activamente a los estudiantes con su proceso de aprendizaje y las actividades de la institución.

4. Motivación: componente psicológico que orienta, mantiene y determina la conducta de una persona.

5. Motivación intrínseca: actividad por incentivos internos, por el propio placer de realizarla.

6. Motivación extrínseca: estímulo o incentivo que mueve a una persona a realizar una actividad y que viene dado de fuera; es un incentivo externo y no proviene de la propia tarea.

7. Percepción: sensación interior que resulta de una impresión material; captación realizada a través de los sentidos.

Marco filosófico

Hoy la figura del líder se caracteriza por transmitir una imagen exitosa en medio de los aplausos y aclamaciones de la multitud. Muy diferentes son los líderes que despliega la historia sagrada de la Biblia. Allí el hombre sobresaliente aparece con sus debilidades y fracasos, con virtudes que le ayudan a sobreponerse a la adversidad, encarnando valores excelsos que lo constituyen en modelos siempre vigentes (Pereyra Lavandina, 2012, p. 30).

Líderes como Abraham, Judá, Moisés, Daniel, Nehemías y el mismo Jesús, al experimentar angustia en el sacrificio por mantenerse leales a Dios y sus principios, alcanzaron éxito en su sufrimiento y fortalecieron su fe, en Aquel que constituyó el universo por su palabra (Hebreos 11: 3). Por ser ejemplos de liderazgo aún vigentes en un mundo altamente modernizado y mediatizado por la ciencia y la tecnología, son referentes intachables de lo que implica ser un verdadero líder, una persona que en todos los ámbitos de su ser refleja honorabilidad, a diferencia de aquellos líderes que solo proyectan una buena imagen, pero en su esencia se encuentra la engañosa fachada

de un individuo con buenas intenciones, pero con poca o ninguna acción de transformación. Es por ello que los notables héroes de la Biblia posibilitan mostrar líderes reales, no super individuos, sino hijos e hijas de Dios que se enfrentan a sí mismos, logrando ejercer, gracias a la ayuda divina, un autocontrol de sus debilidades y un enriquecimiento de sus fortalezas, para ejercer la influencia o ayuda más allá del momento que se requiera. Por ejemplo, la pequeña Hadasa, desde su fragilidad de huérfana, llegó a emerger valiente, temeraria, virtuosa y refulgente, siendo un ejemplo perfecto de las oportunidades que Dios puede ofrecer al más débil de los mortales (Comentario Bíblico Adventista, 2013, p. 1).

El liderazgo ético y moral dentro de la cosmovisión cristiana adventista no está dirigido a unos cuantos seguidores de dicha fe; es una oportunidad para que “todo aquel que acepte a Cristo como su Salvador personal anhelará tener el privilegio de servir a Dios” White (1997, p. 311). Por eso, cada líder educativo tendrá que enfrentar hoy el gran desafío de una generación próxima a ingresar a la Canaán Celestial. Por esta razón, más que nunca antes, se requiere preparación, consagración y fe para ser habilitado como obrero que no tiene de qué avergonzarse (2 Timoteo 2:15).

En la medida en que el líder educativo asuma su trabajo con una pedagogía activa “que coopere con el propósito Divino para impartir a los jóvenes un conocimiento de Dios, y modelar el carácter en armonía con el suyo hace una obra noble y elevada” (White, 1987, p.19). Es decir, integra a los elementos de gestión administrativa los grandes principios educativos emanados del Cielo en donde “las instituciones del saber debieran producir hombres fuertes para pensar y obrar, hombres que sean amos y no esclavos de las circunstancias” (White, 1987, p. 18).

Supuestos

A continuación, se presentan algunos supuestos de esta investigación:

1. Se considera que los encuestados respondieron el instrumento con honestidad.
2. Se considera que la directiva del establecimiento educativo y la Secretaría de Educación Departamental tomarán en cuenta las recomendaciones sugeridas del presente estudio.
3. Se presume que el presente estudio pueda servir de material de consulta a otras investigaciones que tengan como constructos la calidad del liderazgo docente y la motivación en los escolares.

Organización del estudio

La presente propuesta de investigación se estructuró en cinco capítulos, con la información que se da a continuación:

El Capítulo I incluye los siguientes aspectos: antecedentes del problema, planteamiento del problema, declaración del problema, preguntas de investigación, definición de términos, hipótesis, objetivo de la investigación, justificación, limitaciones, delimitaciones, supuestos, trasfondo filosófico y organización del estudio.

El Capítulo II presenta una amplia revisión de la literatura concerniente al liderazgo docente en relación con la motivación de los estudiantes a asistir a la escuela.

El Capítulo III describe puntualmente la metodología, el tipo de investigación, la población y muestra del estudio, el instrumento de medición, la confiabilidad, la operacionalización de las variables, las hipótesis nulas, la operacionalización de las hipótesis

nulas, las preguntas de investigación, la recolección de datos y el análisis de los mismos.

El Capítulo IV contiene los resultados obtenidos, la descripción de la población y muestra, las pruebas de hipótesis, el análisis de las preguntas complementarias y otros análisis.

El Capítulo V presenta un sumario del estudio; muestra las conclusiones, la discusión, las implicaciones y las recomendaciones.

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Para la realización de la presente investigación se tendrá como parámetro la correlación del liderazgo del docente y su influencia en la motivación de los estudiantes a su cargo para asistir a la clase.

Liderazgo

En esta sección se parte de algunos conceptos de liderazgo para enfatizar en el liderazgo del docente desde una perspectiva transformacional y la revisión de algunos resultados a partir del estado del arte que tengan como constructos el liderazgo y la motivación.

Concepto

De acuerdo con Covey (1990), el liderazgo es una combinación armoniosa de principios que permiten fundamentar los pensamientos y acciones de las personas, los cuales guían sus decisiones y satisfacen necesidades físicas, sociales, mentales y espirituales.

Warren y Burt (1985) afirman que el liderazgo es el apropiado empleo del poder que permite iniciar y continuar una acción.

Para Blanchard (2014), el liderazgo es una disciplina que requiere una serie de hábitos y estructuras que lleva al líder a la acción en forma consistente y metódica.

Según Cornejo (2015), el liderazgo es la capacidad que permite adaptarse y administrar los cambios manteniendo la cohesión del grupo y la lealtad a la empresa de la cual se es miembro.

Kotter (2011) y Chiavenato (2006) establecen que el liderazgo es un proceso de influencia hacia las personas para unirlos en torno a un gran propósito empresarial, donde se les inspira a permanecer fieles y proactivas; a la vez, Chiavenato agrega el proceso de comunicación humana para la consecución de objetivos específicos.

El liderazgo, a partir de la gestión para el éxito y el cambio en las escuelas, “es aquel que ejerce un líder soñador y visionario que posee conocimiento, destrezas y capacidades para convertir sus sueños en un plan de acción realista” (Murillo Torrecilla, 2006, p. 21).

Bolívar (1997) plantea que el liderazgo es la capacidad que tiene un administrador de una institución para motivar, dirigir y apoyar a otros en torno a determinadas propuestas y proyectos.

Liderazgo escolar

Cruz Ortiz, Salanova y Martínez (2013) concluyen que, a nivel de bibliografía, el liderazgo transformacional es fundamental para analizar, comprender y aplicar la relación líder-seguidor. A la vez, que es una herramienta estratégica para alcanzar resultados organizacionales eficientes y eficaces. A nivel de talento humano, el estudio advierte que el líder se requiere tanto para motivar a los trabajadores como en el despliegue motivacional de los equipos de trabajo, lo que lleva a inferir que el liderazgo es una apuesta macroorganizacional; es decir, una perspectiva multinivel que posibilita la

consecución de resultados, tanto con los trabajadores como con la sociedad en que está inmersa la empresa.

Los resultados obtenidos por Vázquez Toledo, Liesa Orús y Bernal Agudo (2015) presentan una importancia relevante en cuanto a la valoración en la formación como líderes educativos del profesorado de los centros públicos urbanos de la ciudad de Zaragoza, hecho que difiere en el interés, tanto de instituciones de pregrado en educación como del profesorado en formación, trasladando esta necesidad y formación en liderazgo a los equipos de dirección de los establecimientos educativos.

González, González, Ríos y León (2013) identificaron, en un grupo de docentes universitarios del estado de Zulia, una disposición positiva en practicar en un 80% los componentes de liderazgo transformacional, pero en el componente de tolerancia psicológica los docentes se mostraron poco receptivos a manejar con buena actitud los errores asumidos por los estudiantes.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2009) realizó un estudio a nivel mundial con el objetivo de evaluar el estado del liderazgo escolar e investigar diferentes métodos nacionales para aumentar la calidad y sostenibilidad del liderazgo escolar. El estudio fue de tipo analítico-descriptivo. En los resultados encontraron que existe un creciente consenso en que la efectividad de las escuelas se debe mayormente al atributo de liderazgo que presenten los directores; es decir, líderes escolares exitosos que tienen influencia en el desempeño de los estudiantes. Este resultado es compartido por el Consejo de Política Nacional para la Administración de la Educación de Estados Unidos (2002), al postular que el liderazgo educativo se proyecta a través de dos caminos importantes: apoyo y desarrollo de maestros competentes y la implantación de procesos organizacionales efectivos.

Leithwood (2009) afirma que el liderazgo escolar es actualmente objeto de una atención sin precedentes. La agenda de la reforma educacional, en su permanente evolución, parece haber captado que el rol del liderazgo es en sí una meta para la reforma y, simultáneamente, un vehículo para que otras cosas sucedan, concepto que es compartido por Ortega Irizarry (2012), quien afirma que existe un acuerdo generalizado que establece que el éxito o el fracaso de cualquier organización va a depender, en gran medida, de la calidad del desempeño de sus líderes.

Para Gutiérrez (2003), el proceso de liderazgo está enmarcado en una comprensión de responsabilidad social y una visión que debe impulsar al líder educativo a desarrollar una proposición ética fundamental, transformacional e incluyente. Así las cosas, se deberá ejercer un liderazgo transformacional en aquellos sectores comunitarios donde la permanencia en un sistema educativo suele ser un reto.

Según Salazar (2006), el liderazgo transformacional es propio de las instituciones educativas que aprenden. Dicha tendencia permite, a través de sus dimensiones, influir en la cultura organizacional para promover y cultivar una visión que dé sentido y significado a los propósitos y actuaciones organizativas.

Liderazgo transformacional

Burns (1978) introdujo por primera los conceptos de liderazgo transformacional, el cual genera cambios en las vidas de las personas y organizaciones, permitiendo el logro de expectativas y aspiraciones consensuadas de los empleados.

Si bien Burns introdujo el concepto de liderazgo transformacional, fueron Bass y Riggio (2006) quienes desarrollaron el concepto y lo ampliaron, proponiendo una teoría que tiene cuatro componentes, que se enlistan a continuación.

1. Carisma: desarrolla una visión.
2. Motivación inspiracional: el líder visiona y entusiasma a sus colaboradores.
3. Consideración individualizada: influye en el desarrollo de las personas.
4. Estimulación intelectual: proporciona nuevas ideas y enfoques.

A la vez, estos autores distinguen dos formas adicionales de establecer influencia. Se citan y se explican enseguida.

1. Recompensas contingenciales: el esfuerzo se premia.
2. Dirección por excepción: el líder interviene al peligrar el logro de objetivos.

Leithwood (2009) afirma que el liderazgo transformacional permite en las escuelas habilitar las destrezas del rector para fomentar un cuerpo colegiado, el desarrollo de unas metas negociadas, factibles y alcanzables y la creación de una zona próxima distal entre el rector y el cuerpo docente, lo cual abre las puertas para un liderazgo distribuido en donde se conforman redes y comunidades de aprendizaje que impulsan los procesos de cambios de las escuelas y promueven la formación continua de directivos y docentes, logrando un efecto de liderazgo colectivo que impacta en los resultados escolares, debido al grado de influencia ejercido por todos los actores que funcionan, tanto dentro como en el entorno del establecimiento educativo.

Dimensiones del liderazgo transformacional

A continuación, se describen las dimensiones del liderazgo transformacional:

Carisma o influencia idealizada

Méndez Benavides (2009) describe el carisma o la influencia idealizada como el componente del liderazgo transformacional que le permite al líder ganar la confianza

y el respaldo de sus seguidores, obteniendo de estos eficiencia y efectividad para alcanzar niveles de desempeño y desarrollo óptimos, al tener sensibilidad y comprensión por las necesidades de sus seguidores y por las propias. El motor de este componente son los valores éticos y morales que caracterizan al líder, lo cual genera la admiración de sus subalternos.

Thieme y Treviño (2012) efectuaron un estudio empírico descriptivo que correlaciona el liderazgo transformacional con sus diferentes dimensiones relacionadas con el liderazgo transaccional de los 37 directores de igual número de establecimientos educativos y de 206 profesores participantes en la región de Tarapacá, Chile. Los resultados encontrados correlacionaron significativamente con la dimensión de carisma en el liderazgo transformacional y el “logro académico.” En cambio, no se halló una relación alta en el ejercicio de una autoridad o liderazgo basados en motivos puramente materiales y racionales. Vega Villa y Zavala Villalón (2004) comparten la postura de que el factor de influencia idealizada hace parte del constructo más abarcante y significativo del liderazgo transformacional, porque presenta al líder con comportamientos que resultan ser modelo de rol de sus seguidores.

Motivación inspiracional

El comportamiento optimista del líder vincula a sus seguidores a proseguir una meta, a construir una visión futurista exitosa, en donde la cohesión de equipo desempeña un papel importante (Villalón Camus, 2014).

Vega Villa y Zavala Villalón (2004) afirman que

el liderazgo es inspiracional. Si los seguidores se sienten más poderosos como consecuencia de las exhortaciones del líder porque éste ha hecho hincapié en metas deseables y el cómo lograrlas (y no porque el poder del líder sea su modelo), entonces el líder es inspiracional, no necesariamente carismático. (p. 74)

Por esto, el líder inspiracional se esforzará por motivar y mantener la credibilidad de los seguidores en sí mismo, en los pares, en el liderazgo, en la organización y en el propósito, por lo que debe mostrarse seguro y consecuente en sus mensajes.

Estimulación intelectual

Amador León (2001) comenta que el líder confía en las personas y promueve la inteligencia y la solución de problemas de manera innovadora, alentando la creatividad y cuestionando los supuestos convencionales. Facilita el aprendizaje tanto del individuo como de la organización, procurando en todo momento aprender de la experiencia de los éxitos y fracasos y recogiendo continuamente información de los cambios y eventos del entorno.

Mendoza Martínez, Ortiz Arévalo y Parker Rosell (2007) describen el componente de estimulación intelectual como la facultad que despliega el líder para motivar a sus seguidores a ser más creativos e innovadores.

Bracho Parra y García Guilianny (2013) consideran la estimulación intelectual como el componente donde el líder empodera a sus seguidores para alcanzar logros y desarrollar habilidades intelectuales en la solución práctica y funcional de decisiones que generen respuestas pertinentes y creativas que integren el compromiso y la participación de los miembros de una organización.

Estimulación individual

Bass y Riggio (2006) comentan que el líder transformacional presta atención especial e individual a cada seguidor, haciéndole seguimiento a sus necesidades para respaldarlos en el alcance y crecimiento de sus logros y actuando como un coaching o mentor. Por esto colegas y seguidores son llevados gradualmente a alcanzar niveles

altos de potencial, en donde la consideración individualizada es practicada cuando nuevas lecciones de crecimiento permiten al líder aceptar las diferencias individuales.

Bracho Parra y García Guiliany (2013) aseveran que el factor de consideración individual incluye cuidado, empatía y competencia para proveer retos y oportunidades para los otros; es decir, el líder es un escucha atento y proactivo que comunica con acierto los acuerdos establecidos dentro de un ambiente confortable en el cual los seguidores se perciben aceptados y respetados.

Importancia del maestro como líder

Los maestros como actores esenciales del proceso educativo son incorporados como líderes de su clase porque coordinan y planifican las actividades de aprendizaje para que el alumno perciba mensajes que transformen su vida y adquiera motivación, la cual incide en su autoconcepto de tal manera que genera sentimientos de valía personal (Fuenmayor de González y Salas de Molina, 2008).

Un líder educacional es todo aquel miembro de la comunidad educativa que posee cualidades en su personalidad que permiten que en el contexto donde se desenvuelve, se perciba como líder y esto contribuya a la creación de la energía total requerida para potenciar el desarrollo de habilidades y valores y compartir metas y visiones (Revillas Martínez, 2012).

Bolívar (2011) corrobora que el liderazgo desempeñado por el cuerpo docente requiere del desarrollo de competencias que puedan centrarse en el aprendizaje y distribuir el liderazgo entre el profesorado capacitado en donde la instauración de una comunidad de aprendizaje es fundamental, ya que se requiere una cultura de colaboración. Por esto es que Benavides Amarís (2010) enfatiza un liderazgo pedagógico

centrado en el trabajo colaborativo para crear condiciones de cultura de grupo en donde los docentes puedan desempeñarse de forma efectiva para garantizar un trabajo bien hecho, fortaleciendo las decisiones y visiones que se construyan al interior de acuerdos fecundos que impacten la calidad de la educación ofertada.

Garcés Vaca (2012) realizó un estudio con el fin de determinar la incidencia del liderazgo educativo en la gerencia del aula en los maestros del Instituto Superior Tecnológico Experimental de la ciudad de Ambato. Fue una investigación de campo de tipo documental en donde se planteó el liderazgo educativo como un proceso en el que se ejerce una influencia en los valores de igualdad, integración nacional y democracia por el profesional de la educación. Los resultados indican que el liderazgo sí incide en la gerencia del aula pero que, en el caso particular de la institución, se descubre un bajo porcentaje de liderazgo que incide en un desmejoramiento de gerencia del aula.

Rojas y Gaspar (2006) dicen que “el trabajo de los líderes escolares se basa en la idea de que se puede alcanzar una educación de calidad aun en los entornos más problemáticos y difíciles de la realidad latinoamericana” (p. 150). Por ello es importante que los docentes se apropien de su rol de actores transformacionales para que estudiantes y maestros puedan experimentar la esencia de un liderazgo distribuido en comunidades de aprendizaje.

Motivación

En esta sección se presentan alguna definición de motivación y una revisión de resultados a partir del estado del arte.

Concepto

De acuerdo con Naranjo Pereira (2009), la motivación es el proceso por el cual el sujeto se plantea un objetivo, utiliza los recursos adecuados y mantiene una determinada conducta. Esto hace referencia en los motivos por los cuales una persona se propone unos logros y los mantiene activos hasta hacerlos realidad. Reeve (2009) afirma que

el estudio de la motivación se refiere a aquellos procesos que dan energía y dirección al comportamiento. Energía implica que la conducta tiene fortaleza que es relativamente fuerte, intensa y persistente. Dirección implica que la conducta tiene propósito que se dirige al logro de algún objetivo o resultado específico. (p. 6)

Martínez Sánchez (2007) señala que la motivación es el conjunto de factores internos que junto con los estímulos externos de la situación determinan la dirección y la intensidad de la conducta de un sujeto en un momento determinado.

Sepúlveda Vidósola, Carrada Legaria y Reyes Lagunes (2015) efectuaron un estudio con el fin de establecer la motivación y autorregulación de los residentes de pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI. En la investigación, la motivación es considerada como un estado interno de esfuerzos que animan a los individuos a actuar de forma estratégica y los dirige en determinadas direcciones para mantenerlos en actividades específicas, lo cual juega un papel muy importante dentro del aprendizaje autorregulado y el rendimiento académico. Los resultados correlacionan significativamente entre motivación intrínseca y autoeficacia para el aprendizaje y aprendizaje con compañeros.

Bono (2010) describe la motivación para aprender como la energía que dinamiza las acciones que se requieren para obtener el objeto de estudio propuesto. A la

vez, es la dinámica que varía según los contextos de aprendizaje en que los sujetos se encuentran inmersos.

Investigaciones realizadas

Macagno (2005) realizó un estudio con el propósito de analizar los efectos de un programa de intervención docente sobre los ambientes motivacionales en las clases de educación física. La investigación fue de tipo experimental. Encontró que un ambiente incluyente permeado por el entusiasmo del docente posibilita una actitud positiva del estudiante, ya que logra tanto la participación proactiva de la clase como el compromiso a adquirir las competencias de aprendizaje fundamentales para el desarrollo de habilidades y destrezas. Los alumnos del grupo experimental tuvieron mayor percepción de los criterios de éxito de su maestro orientados a la tarea, lo cual es determinante del clima motivacional percibido.

Caso Niebla y Hernández Guzmán (2007) llevaron a cabo un estudio que tuvo por objetivo explorar en qué medida algunas variables personales predicen el rendimiento académico de estudiantes de bachillerato. Hallaron que la motivación influye en el rendimiento académico, resultados que a nivel de afectividad motivacional refrendan los obtenidos en el ámbito internacional, donde se dice que individuos con expectativas positivas de eficacia personal presentan mejor rendimiento escolar que aquellos con sentimientos de ineficacia personal y baja autoestima, lo cual corrobora que el establecimiento de metas y constructos extraídos de las teorías modernas de la motivación relacionan creencias, valores, metas y conductas.

Los anteriores son comportamientos que, según Bandura (2001), permiten fortalecer las creencias acerca del dominio y efectividad de la percepción que una persona tiene de sí misma. Por lo tanto, un individuo que confía en su habilidad para organizar y ejecutar un determinado curso de acción para resolver un problema es un individuo con resultados exitosos.

Las perspectivas de considerar la motivación orientada hacia la meta (está referidas a representaciones cognitivas, potencialmente accesibles y conscientes. No son rasgos en el sentido de personalidad clásicos, sino representaciones cognitivas que pueden mostrar estabilidad, así como sensibilidad contextual. Representan una unidad de conocimiento estructurada o concepción subjetiva de carácter personal sobre los propósitos de una tarea de logro, así como a otros elementos referidos a cómo se define el éxito y la competencia, el papel del esfuerzo y errores y normas de evaluación. (Pintrich, 2000, p. 103)

Núñez Rodríguez, Fajardo Ramos y Quimbayo Díaz (2010) y Becerra González y Reidl Martínez (2015) identifican el desempeño del docente como agente motivador relevante, en donde la acción motivadora demuestra estar asociada con la ilustración del docente o el alto grado de conocimiento que debe poseer. Otro distintivo sería el de las ganas o el entusiasmo del docente por la clase y el proceso comunicativo donde el profesor expresa con claridad la intención de su enseñanza, lo cual permite la receptividad en sus estudiantes. Por contraste, la actitud desmotivadora del docente, ligada a una indiferencia por ausencia de interacción personalizada y por el poco dominio de su cátedra, contribuye al desgano del estudiante. En síntesis, el rendimiento académico del estudiante está significativamente ligado a componentes cognoscitivos-actitudinales en donde se destaca la motivación por el logro.

En un estudio realizado por Díaz Rodríguez, Rivero Hernández, Tauler Villafuella, Vicet Isaac y Velázquez Amador (2015), sobre el estado motivacional para el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de tecnología para la salud en Cuba,

ellos hallaron que los estudiantes tienen poco interés en el aprendizaje de matemáticas, lo cual está asociado a la falta de motivación. La mayoría de los profesores encuestados coinciden en que la causa principal del poco aprendizaje de matemáticas es la motivación, lo que se relaciona en el rechazo de los estudiantes hacia su aprendizaje, por lo que existe poco rendimiento académico en el aprendizaje de la misma.

El fracaso escolar como resultado de la falta de motivación

Sánchez Hernández y López Fernández (2005) advierten que el síndrome de fracaso escolar

es el fenómeno que dificulta a los estudiantes poder obtener los aprendizajes previstos con los plazos asignados para el rendimiento de actividades escolares. Es decir, el fenómeno de fracaso escolar es un conjunto de conductas y actitudes que lleva al estudiante al abandono o a la no concreción de sus estudios. (p.10)

Estas mismas autoras plantean que la intervención motivacional del maestro es trascendental para que los estudiantes puedan superar sus comportamientos derrotistas; a la vez comentan que la intervención motivacional poco se ha estudiado, ya que casi siempre los estudios han enfatizado profundamente la figura del profesor como el transmisor de contenidos curriculares y, por lo tanto, el principal responsable de la eficacia del proceso enseñanza-aprendizaje.

Para Brophy (2005), los estudiantes con síndrome de fracaso han aprendido estos comportamientos por medio de su socialización. Así las cosas, la forma como afrontan su dificultad determinará la superación de la misma o la repetición de comportamientos inocuos que lo llevarán a desistir de obtener éxito escolar. Por ello, las personas relevantes que ejercen una influencia con alto significado emocional (padres

y maestros) para los estudiantes con síndrome de fracaso pueden ejercer una influencia positiva que beneficie a dichos estudiantes. Al respecto, Lumsden (2005) advierte que

la apatía por el estudio se puede reducir si los educadores están conscientes de cómo se desarrollan las actitudes y creencias de los estudiantes acerca de sí mismo en función del aprendizaje, esto es, cuando un estudiante es consciente de su individualidad y se acepta tal cual es, podrá tener mejor acierto en su aprendizaje porque regulará sus desaciertos académicos introduciendo estrategias de aprendizaje con el optimismo de alcanzar el logro propuesto. (p. 21)

Influencia del docente en la motivación del estudiante

Huertas, Ardura y Nieto (2008) afirman que el impacto motivacional que ejercen los maestros en sus estudiantes va más allá del solo hecho de enseñar contenidos, trasciende estilo de vida, creencias, valores y actitudes que imperan en las decisiones y comportamientos que regulan el *modus vivendi* de los estudiantes más allá de la escuela. A la vez, aseveran que este alcance motivacional poco se ha estudiado ya que casi siempre los estudios focalizan profundamente en la figura del profesor como el transmisor de contenidos curriculares. Los mismos autores señalan que las ideas imperantes en la literatura científica sobre la motivación de los profesores mantienen que esta es un espejo de la de sus estudiantes. Esta conclusión tiene muchas consecuencias, como se indica a continuación:

Significa decir que del mismo modo que hay estudiantes que quieren aprender, hay profesores que quieren enseñar; que si hay alumnos que pelean por una nota, habrá profesores que lo hagan por mejorar sus salarios; que si hay estudiantes que después de coleccionar fracasos tienen miedos, del mismo modo existen los docentes fracasados y con sus temores, resistencias e incredulidad hacia la enseñanza; que ambos colectivos muchas veces buscan ser felices y no complicarse la vida, tanto como quedar bien ante sus grupos de referencia ya sean colegas o compañeros. Decir todo eso puede ser clarificador. Sobre todo, nos coloca a los docentes en una posición de humildad al reconocernos

en la misma posición motivacional que los que algunas veces consideramos inferiores. (Huertas et al., 2008, p. 10)

Lumsden (2005) postula que las escuelas pueden mejorar si maestros y estudiantes se proponen altos objetivos por alcanzar. Cuando los maestros mantienen expectativas altas, motivan a los estudiantes a alcanzar objetivos altos en vez de conformarse.

García Sánchez (2010), en su artículo sobre la motivación del alumno y el rol del profesor, afirma que es necesario trabajar en el autoconcepto de los estudiantes para que puedan tener una imagen equilibrada de sus fortalezas y limitaciones, a fin de mejorar su autoestima y optimizar su nivel de aprendizaje y competencias.

Arias Chacón (2013), reflexionando sobre el papel motivador y comprometido del docente afirma que

el docente es el contacto directo del estudiante con el saber y con la sociedad e implica que quien la ejerce, se enfoque en su rol como motivador del aprendizaje, independientemente de los motivos por los cuales la ejerce. Su desempeño debe estar enmarcado en la responsabilidad y el compromiso y, por tanto, su formación debe ser un proceso continuo que desarrolle sus competencias, habilidades y capacidades disciplinares y personales. (p.169)

Fernández Jiménez y Alonso Tapia (2012), en su estudio, concuerdan con la afirmación anterior al declarar que los docentes son las personas más influyentes en el aula. Este hecho es corroborado en su estudio con alumnos de ingeniería de la Universidad Politécnica de Madrid, al mostrar que pautas altamente motivadoras como la disposición de los docentes a colaborarles a los estudiantes en su actividad académica, el planteamiento de situaciones problema, la claridad expositiva del docente, entre otras, alimentaban el interés y el aprendizaje de los estudiantes.

Silvero Miramón (2007), ante el gran desafío que afronta el sector educativo por mejorar su desempeño en tiempo real y limitado, dice que se observa en la población

docente una disposición contraria a la motivación por su labor, hecho que suele ocurrir cuando revela una carencia de satisfacción por creencias anómalas de eficacia tanto profesional como vocacional. Estas manifestaciones son las que se presentan en la etapa inicial con la que culpabilizarían de su ineficacia a los depositarios de su servicio los estudiantes. Estos patrones de comportamiento suelen agravarse cuando el docente experimenta desmotivación, estrés y poca satisfacción por su labor, debido al desarrollo patológico de creencias despersonalizantes y baja autoestima.

González Torres (2003) propone que se debe mejorar la formación profesional de los profesores y su motivación para enfrentar el problema de apatía del docente por su labor, a lo que se le ha llamado “síndrome del profesor quemado”.

Doménech Betoret, Traver Martí, Moliner García y Sales Ciges (2006) realizaron un estudio que tuvo como objetivo identificar variables mediadoras que dificultan o facilitan que los docentes pongan en práctica la didáctica de su formación. Los hallazgos indican como elementos que obstaculizan la actuación docente el clima de clase, el estrés y la desmotivación, la indisciplina, la presión de los alumnos, factores asociados con la administración, las políticas educativas y de gestión. Componentes que impactan negativamente el trabajo del educador, llevándolo a considerar que posee falta de vocación y se siente abrumado por la poca capacidad para afrontar y resolver situaciones conflictivas, predisponiéndolo a renegar de su profesión y a transmitir conocimientos con baja calidad educativa.

Silvero Miramón (2007), al respecto, comenta que un ambiente afectivo donde el docente perciba apoyo y aceptación puede incidir en forma saludable para que el

docente pueda resolver situaciones conflictivas y pueda desarrollar vínculos significativos con su entorno, motivándolo a desarrollar en sus estudiantes el placer por el aprendizaje con altos niveles de calidad.

Enfoques teóricos sobre la motivación

Este apartado tiene el propósito de revisar, en forma breve, la evolución histórica del estudio sobre la motivación a través de los principales enfoques: el conductual, el humanista y el cognitivo; a la vez, se incluirá la motivación en el ámbito escolar, teniendo como referente un estudio sobre motivación (Naranjo Pereira, 2009).

Enfoque conductual

Este enfoque enfatiza que las personas actúan motivadas por beneficios o recompensas que pueden recibir.

Trechera (2005) explica que las teorías que se basan en el empleo de incentivos parten del supuesto de que las personas suelen realizar comportamientos con el objetivo de obtener algún beneficio y evitan o dejan de hacer aquellas conductas que conllevan un daño. Para este enfoque toda modificación de conducta se realiza básicamente a través de refuerzos, recompensas o mediante la evitación u omisión de aquello que sea desagradable.

Enfoque humanista

Este enfoque enfatiza la capacidad de la persona para lograr su crecimiento, sus características positivas y la libertad para elegir su destino. Dentro de esta perspectiva, se ubica la teoría de las necesidades. De acuerdo con García López (2008),

una de las teorías más conocidas sobre la motivación es la de la jerarquía de las necesidades propuesta por Maslow (1991), quien concibió las necesidades humanas ordenadas según una jerarquía donde unas son prioritarias y solo cuando estas están cubiertas, se puede ascender a necesidades de orden superior. Una vez satisfechas una serie de necesidades, estas dejan de fungir como motivadores.

A la vez, se encuentra la teoría de existencia, relación y crecimiento (ERC) de Alderfer (2008), que no se basa en elementos nuevos, sino que se fundamenta en la teoría de Maslow. Por último, se considera dentro del enfoque humanista la teoría de las necesidades de McClelland (1989), quien señala que existen tres motivaciones particularmente importantes: la necesidad de logro, la de afiliación y la de poder. Estas motivaciones son importantes porque predisponen a las personas a comportarse en formas que afectan de manera crítica el desempeño en muchos trabajos y tareas. Por su parte, García López (2008) aduce que las anteriores son motivaciones sociales que se aprenden de una manera no consciente, como producto de enfrentarse activamente al medio.

Enfoque cognitivo

Este enfoque señala que lo que se piensa que puede ocurrir determina lo que sucede; así, las percepciones de los eventos influyen sobre las emociones y los comportamientos. Si la persona cree que fracasará, es probable que fracase y, si piensa que tendrá éxito, posiblemente lo logre. En esta perspectiva, los pensamientos guían la motivación. De este enfoque parten la teoría de las expectativas de Vroom, la teoría de la equidad de Adams y el modelo de fijación de metas de Locke y Latham.

Para Vroom (1964), la motivación es el resultado de tres variables: valencia, expectativas e instrumentalidad. La valencia se refiere al valor que la persona aporta a cierta actividad y el deseo o interés que tiene de realizarla. Las expectativas se definen como las creencias sobre la probabilidad de que un acto irá seguido de un determinado resultado. La instrumentalidad se refiere a la consideración que la persona hace respecto de que, si logra un determinado resultado, este servirá de algo.

De acuerdo con lo anterior, si una persona no se siente capaz, piensa que el esfuerzo realizado no va a tener repercusión o no tiene interés por la tarea, no tendrá motivación para llevarla a cabo. Valdés Herrera (2005) indica que la teoría de la equidad sobre la motivación se enfoca en el criterio que se forma la persona en función de la recompensa que obtiene, comparándola con las recompensas que reciben otras personas que realizan la misma tarea o hacen aportes semejantes.

Dentro de esta perspectiva cognitiva, se considera la teoría de la fijación de metas de Edwin Locke que, de acuerdo con Delpino (2015), establece la necesidad de metas claras y alcanzables en donde se resalta el objetivo como el eje que orienta la acción; es decir, anima a realizar estrategias y planes de acción. Al centrar la atención, la persona selecciona qué actuaciones son importantes y se conduce en consecuencia. Para lograr una meta se tienen que plantear las alternativas idóneas. El objetivo, a su vez, sirve para regular el esfuerzo. Al tener claro qué es lo que se debe hacer, la persona puede programar sus acciones más fácilmente para lograrlo.

Motivación intrínseca y extrínseca

Maquilón Sánchez y Hernández Pina (2011), en su investigación que tuvo por objetivo analizar las motivaciones que guían al estudiante hacia el aprendizaje, describen a la motivación extrínseca como aquella que obedece a situaciones donde la persona se implica en actividades con fines instrumentales o por motivos externos a la actividad misma, como podría ser obtener una recompensa. La perspectiva conductual enfatiza la importancia de la motivación extrínseca. Esta motivación incluye incentivos externos, tales como las recompensas y los castigos.

García Durisotti (2007) enfatiza la importancia de la motivación extrínseca por la cual se retribuye o recompensa el trabajo realizado para el logro de un propósito; es decir, la ganancia obtenida concreta el esfuerzo empleado.

Martín Cruz, Martín Pérez y Trevilla Cantero (2009), en un estudio de caso de carácter explicativo que tuvo por objetivo buscar la relación entre motivadores intrínseco, extrínseco y la transmisión de conocimientos, obtuvieron resultados que consideran que no debe haber un efecto de exclusión de las variables extrínseca e intrínseca porque ambas potencian el conocimiento y son necesarias; si bien la primera permite suministrar algo valioso que conlleva a mejorar la calidad de vida y, por ende, a optimizar el rendimiento de una determinada población, la segunda impulsa el crecimiento personal y la satisfacción por el éxito de la tarea.

Héctor Ardisana (2012) concluye que la motivación intrínseca requiere ser fomentada y cultivada por los directivos y los docentes con el propósito de que los estudiantes puedan arraigar en su ser herramientas que los habiliten a mantenerse y perseverar en sus metas educativas hasta alcanzarlas, con un nivel adecuado de dominio en las competencias y conocimiento de su formación profesional.

La motivación por el aprendizaje

De acuerdo con Huertas Martínez (1997), el papel que desempeña el profesor y el sistema educativo no sería tanto el de influir sobre las habilidades, conocimientos, actitudes y motivaciones de sus pupilos, sino el de facilitar su construcción por parte de los alumnos en proceso de formación. La idea no es que los profesores influyan en el desarrollo de una motivación por el aprendizaje, sino que cada profesor sea el que genere y ayude a construir ese tipo de motivación.

Tradicionalmente ha existido una separación casi absoluta entre los aspectos cognitivos y los afectivo-motivacionales a la hora de estudiar su influencia en el aprendizaje escolar. Se puede afirmar que el aprendizaje se caracteriza como un proceso cognitivo y motivacional (González Cabanach, Valle Arias, Núñez Pérez y González Pienda, 1996).

En consecuencia, en la mejora del rendimiento académico se deben tener en cuenta tanto los aspectos cognitivos como los motivacionales. Para aprender es imprescindible “poder” hacerlo, lo cual hace referencia a las capacidades, los conocimientos, las estrategias y las destrezas necesarias (componentes cognitivos); pero, además, es necesario “querer” hacerlo, tener la disposición, la intención y la motivación suficientes (Doménech Betoret et al., 2006; García Gutiérrez, 1986).

En términos generales, se afirma que la motivación es la palanca que mueve toda conducta, lo que permite provocar cambios tanto a nivel escolar como de la vida en general (Maquilón Sánchez y Hernández Piña, 2011).

La motivación en el aprendizaje de las matemáticas

Gil, Blanco y Guerrero (2005) declaran sobre el dominio afectivo en el aprendizaje de las matemáticas que conviene desarrollar programas de alfabetización emocional en educación matemáticas, declaración que refrendan numerosas investigaciones que han puesto su mirada en la afectividad como factor esencial en la enseñanza de las matemáticas para lograr un aprendizaje integrador y consecuente con los avances y las necesidades de desarrollo económico y empresarial.

Farías y Pérez (2010) resaltan que el profesor debe tomar una actitud optimista y entusiasta a la hora de la clase de matemáticas; que debe ser un elemento fundamental para conectar al estudiante con el conocimiento y que, de esta manera, pueda percibir y contagiarse del entusiasmo evidente del docente al disfrutar de su práctica de aula.

A pesar de los estudios que avalan la efectividad de actitudes positivas que promuevan en el estudiante el gusto por las matemáticas, Carneiro Abraháo (2008) advierte que los docentes de dicha disciplina que optan por seguir el mismo patrón de enseñanza memorística y procedimental encasillan el aprendizaje creador y proactivo del estudiante.

Camposeco Torres (2012), en una investigación, encontró relación significativa entre la autoeficacia con el aprendizaje y el desarrollo de habilidades matemáticas, lo cual repercute en el fortalecimiento de la motivación intrínseca, generando en el alumno mayor confianza en acceder a tareas y metas más complicadas y cursos de esa asignatura que los que no poseen esa confianza.

Álvarez y Ruiz Soler (2010) enfatizan el compromiso y la responsabilidad de los docentes y la directiva de los establecimientos educativos en proporcionar a sus estudiantes experiencias satisfactorias para que sus sentimientos y percepciones puedan estar dirigidos a disfrutar sosegadamente en el aprendizaje al que pueden acceder. Por el contrario, experiencia de insatisfacción prolongadas crearán en ellos niveles altos de ansiedad que repercutirán en conductas evitativas y descalificadoras, tanto de sí mismos como de su inteligencia.

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

Esta investigación tuvo como objetivo conocer el grado de relación entre la percepción del estudiante por el liderazgo del docente y su relación con la motivación para asistir a las clases de matemáticas en una institución educativa de San Andrés Isla, Colombia.

El contenido de este capítulo consta de la descripción de la metodología que se utilizó en la investigación. Incluye el tipo de investigación, la población, la muestra del estudio, los instrumentos de medición, la validez, la confiabilidad, la operacionalización de las variables, las hipótesis nulas, la operacionalización de las hipótesis nulas y las preguntas de investigación.

Tipo de investigación

La presente investigación fue de tipo descriptivo, cuantitativo y correlacional. De enfoque descriptivo-cuantitativo, porque muestra o describe el fenómeno motivacional de los escolares; cuantitativa, porque usó la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento y probar teorías; correlacional, porque tuvo como propósito conocer la relación que existe entre dos variables; y cualitativa, porque la obtención de datos ocurre en los ambientes naturales y cotidianos de los participantes; además, el

investigador no solo analiza, sino que es el medio de obtención de los datos (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2010).

La técnica a la que se ha recurrido es la encuesta, aplicada a los estudiantes de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia. El instrumento utilizado fue el cuestionario, cuyos ítems permitieron evaluar cuantitativamente los criterios del liderazgo docente y la motivación por asistir a la clase de matemáticas.

Población

La población estuvo compuesta por los estudiantes de la básica secundaria y de la media técnica vocacional del establecimiento de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia de los grados sexto a undécimo. La población total estimada fue de 426 individuos.

Muestra

El tipo de muestreo proyectado es no probabilístico, por conveniencia. La muestra fue de 383 estudiantes que contestaron las encuestas. Se obtuvo una participación del 90%.

Instrumento de medición

El instrumento de medición es, en principio, cualquier recurso que apoye al investigador para acercarse a los fenómenos y extraer información (Hernández Sampieri et al., 2010).

Para esta investigación se utilizó el instrumento Escala de Actitud hacia las Matemáticas de Estudiantes Universitarios (Álvarez y Ruiz Soler, 2010). El instrumento consta de las cinco opciones siguientes: (1) *totalmente en desacuerdo*, (2) *desacuerdo*,

(3) *neutro*, (4) *de acuerdo* y (5) *totalmente de acuerdo*. El segundo instrumento fue adaptado por Cerdá Suarez y Ramírez Ramírez (2010) sobre factores de liderazgo docente y consta de 13 criterios con las cinco opciones siguientes: (1) *nada*, (2) *poco*, (3) *medianamente*, (4) *mucho* y (5) *totalmente*.

Confiabilidad

La confiabilidad de los instrumentos utilizados en la investigación y su resultado fue mediante el alfa de Cronbach. La confiabilidad del instrumento para los 13 ítems de la variable liderazgo docente fue de .90; la confiabilidad del instrumento para los 20 ítems de la variable motivación para asistir a clases de matemáticas fue de .748. Todos los valores alfa de Cronbach fueron considerados como medidas de confiabilidad muy aceptables para cada una de las variables. En el Apéndice B están las tablas de respaldo.

Variables

La variable independiente que se consideró en esta investigación fue la percepción del estudiante por el liderazgo docente y la variable dependiente, el grado de motivación para asistir a la clase. Las variables demográficas establecidas fueron grado, género y religión.

Operacionalización de variables

En la Tabla 3 se presenta un ejemplo de la operacionalización de la variable motivación para asistir a clases de matemáticas. En el Apéndice C se presenta la operacionalización de todas las variables. Se incluyen las definiciones conceptuales, instrumentales y operacionales para cada una de ellas.

Hipótesis

En esta investigación se plantearon las hipótesis principal y complementarias que se expresan a continuación.

Hipótesis principal

En este estudio se propone la siguiente hipótesis principal.

No existe relación significativa entre el grado de liderazgo del docente percibido por los alumnos y el grado de motivación para asistir a la clase de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia.

Tabla 3

Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición instrumental	Definición operacional
Motivación para asistir a clases de matemáticas.	Capacidad de los profesores y profesoras de motivar y comprometer activamente a los estudiantes con su proceso de aprendizaje y las actividades de la institución. ..	Se determinó el grado de motivación estudiantil para asistir a las clases de matemáticas, por medio de los siguientes 20 ítems, bajo la escala: 1. Totalmente en desacuerdo 2. Desacuerdo 3. Neutro 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo.	Para medir el nivel de motivación para asistir a clases se obtendrá la media de los 20 ítems. La variable se consideró como métrica.

Hipótesis complementarias

En este estudio se establecen las siguientes hipótesis nulas complementarias.

1. No existe diferencia significativa en el grado de liderazgo docente percibido por los alumnos de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia, según el género.

2. No existe diferencia significativa en el grado de liderazgo docente percibido por los alumnos de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia, según el grado.

3. No existe diferencia significativa en el grado de liderazgo docente percibido por los alumnos de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia, según la religión.

4. No existe diferencia significativa en el grado de motivación para asistir a la clase autopercebida por los alumnos de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia, según el género.

5. No existe diferencia significativa en el grado de motivación para ir a la escuela autopercebida por los alumnos de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia, según el grado.

6. No existe diferencia significativa en el grado de motivación para ir a la escuela autopercebida por los alumnos de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia, según la religión.

Preguntas complementarias

A continuación, se presentan las preguntas que se desprenden del planteamiento del problema y que serán respondidas con la investigación.

1. ¿Cuál es el grado de calidad del liderazgo docente percibido por los alumnos de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia?

2. ¿Cuál es el grado de motivación para ir a las clases de matemáticas de los estudiantes de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia?

Operacionalización de las hipótesis nulas

En la Tabla 4 se presenta un ejemplo de la operacionalización de la hipótesis principal del estudio. En el Apéndice D se presenta la operacionalización de todas las hipótesis. Se incluyen las hipótesis, las variables, el nivel de medición y la prueba estadística utilizada para cada una de ellas.

Tabla 4

Operacionalización de las hipótesis

Hipótesis	Variabes	Nivel de medición	Prueba Estadística
No existe una relación significativa entre el grado de liderazgo del docente percibido por los alumnos y el grado de motivación para asistir a la clase de los estudiantes de establecimiento educativo Técnico Departamental Natania de San Andrés Isla, Colombia.	<i>Dependiente</i> A. Grado de motivación.	A. Métrica	Para el análisis de esta hipótesis se utilizó la técnica estadística <i>r</i> de Pearson.
	<i>Independiente</i> B. Grado de liderazgo docente	B. Métrica	

Recolección de datos

El proceso de recolección de datos se realizó de la siguiente manera:

1. Se establecieron con la directiva de la IETDN los permisos para la aplicación de los instrumentos.
2. La investigadora se desplazó a cada uno de los doce cursos y aplicó los instrumentos de recolección de la información.
3. Se aplicó el instrumento al total de los estudiantes de la muestra.

4. Se realizó una detallada explicación de la forma de llenado del instrumento, respondiendo a las dudas que surgieron.

5. Se solicitó sinceridad a los estudiantes y se aseguró que los Instrumentos fueran devueltos a la persona que los aplicó.

Análisis de datos

El análisis de los datos recopilados se realizó por medio del Statistical Product Package for Social Science (SPSS), versión 15.0 para Windows XP. Las pruebas utilizadas en esta investigación fueron la r de Pearson, el análisis de varianza de un factor y la prueba t de Student para muestras independientes.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Introducción

La finalidad de esta investigación fue la de conocer si existe relación entre el nivel de liderazgo docente percibido por los alumnos y el grado de motivación estudiantil de asistir a las clases de matemáticas de la educación básica secundaria y media de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia.

La investigación fue descriptiva, correlacional, con un enfoque cuantitativo, utilizando un diseño transversal. Los instrumentos fueron aplicados a la mayoría de los estudiantes de la institución del estudio.

La variable dependiente fue el grado de motivación para asistir a clases de matemáticas y la variable independiente, el grado de liderazgo docente. Las variables demográficas fueron el grado que cursa, el género y la religión.

El presente capítulo incluye las siguientes secciones: descripción demográfica de los sujetos, pruebas de hipótesis, respuestas a las preguntas complementarias, análisis adicionales y resumen del capítulo.

Las hipótesis de investigación fueron probadas considerando un nivel de significación de p menor o igual a .05. La población estuvo constituida por 383 estudiantes la IETDN de San Andrés Isla, Colombia.

Descripción demográfica

En esta sección se presentan las características demográficas de los participantes.

La muestra estuvo constituida por 383 alumnos de educación básica secundaria y media, la cual constituyó el 90% del total de la población. La población total fue de 426 estudiantes de secundaria.

A continuación, se encuentran los resultados de las variables grado que cursa, género y religión. En el Apéndice E se encuentran las tablas que respaldan esta información.

Grado de estudios

La Tabla 5 contiene los datos referidos a la variable demográfica grado de estudios de los 383 alumnos que respondieron el instrumento. Se observa que los estudiantes que están en séptimo grado fueron los que más contestaron el instrumento, lo que representa el 19.8% ($n = 76$) y los que están en undécimo grado los que menos contestaron, lo que representa el 9.1% ($n = 35$).

Tabla 5

Distribución de la muestra por grado

Grado	<i>n</i>	%
6° grado de secundaria	71	18.5
7° grado de secundaria	76	19.8
8° grado de secundaria	67	17.5
9° grado de secundaria	65	17.0
10° grado de secundaria	69	18.0
11° grado de secundaria	35	9.1
Total	383	100.0

Género

De acuerdo con la distribución de sujetos encuestados por su género, la muestra se distribuyó de la siguiente manera: el 40.7% fueron hombres ($n = 156$) y el 59.3% fueron mujeres ($n = 227$). Se observa que la mayoría de los encuestados eran mujeres.

Religión

De acuerdo con la religión de los encuestados, la muestra se distribuyó de la siguiente manera: el 2.6% era adventista del séptimo día ($n = 10$) y el 96.9% profesaba otras religiones ($n = 373$).

Pruebas de hipótesis

En esta sección se presentan las pruebas estadísticas de la hipótesis nula y las cuatro hipótesis nulas complementarias formuladas para esta investigación. Todas las tablas con los resultados de cada una de las hipótesis se encuentran en el Apéndice F.

Hipótesis principal

La hipótesis principal del estudio postula que no existe relación significativa entre el nivel de liderazgo del docente percibido por los alumnos y el grado de actitud estudiantil hacia las matemáticas de los estudiantes de educación básica secundaria y media de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia.

Para poner a prueba esta hipótesis, se utilizó la prueba estadística r de Pearson. Las variables consideradas son la percepción de liderazgo docente y el nivel de actitud matemática estudiantil.

Al correr la prueba estadística se encontró un valor r de .224 y un nivel de significación p de .000. Para dicho nivel de significación ($p < .05$), se determinó rechazar la hipótesis nula de independencia entre las variables y aceptar la hipótesis de relación entre ellas.

Hipótesis complementarias

Hipótesis nula 1

La hipótesis postula que no existe diferencia significativa en el grado de liderazgo de los docentes percibido por los estudiantes de educación básica secundaria y media de la IETDN, según el género.

La variable independiente considerada en esta hipótesis es el género. La variable dependiente es el nivel de liderazgo.

Para poner a prueba esta hipótesis, se utilizó la prueba t de Student para muestras independientes. Se analizó el estadístico F de Levene y se observó un valor p mayor a .05, por lo que se asumió que las varianzas poblacionales son iguales.

Asumiendo varianzas poblacionales iguales, se encontró un valor del estadístico t de .504 ($gl = 381$) y un nivel crítico bilateral asociado de p igual a .960. El valor de p mayor a .05 permitió retener la hipótesis nula.

Los resultados de este análisis permiten concluir que la variable independiente género no tiene un efecto significativo sobre el nivel de liderazgo de los docentes percibido por los estudiantes.

Hipótesis nula 2

La hipótesis postula que no existe diferencia significativa en el nivel de liderazgo docente percibido por los alumnos de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia, según el grado.

La prueba estadística empleada en esta hipótesis fue el análisis de varianza de un factor. Arrojó un valor F de 17.087 y un nivel de significación p de .000. Puesto que el valor crítico o nivel de significación fue menor a .05, se rechazó la hipótesis de igualdad de medias considerando el grado de liderazgo docente.

Los contrastes significativos observados entre las medias de percepción de liderazgo de los diferentes grupos fueron los siguientes: las medias de los grados sexto ($M = 3.69$), noveno ($M = 3.73$) y décimo ($M = 3.82$) difieren significativamente de los grados séptimo ($M = 3.13$), octavo ($M = 3.20$) y undécimo ($M = 2.55$). Las medias de los grados séptimo ($M = 3.13$) y octavo ($M = 3.20$) difieren significativamente de la del grado undécimo ($M = 2.55$).

Hipótesis nula 3

La hipótesis postula que no existe diferencia significativa en el grado de actitud matemática en los estudiantes de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia, según el género.

La variable independiente considerada en esta hipótesis es el género. La variable dependiente es el nivel de actitud matemática.

Para probar esta hipótesis, se utilizó la prueba t de Student para muestras independientes. Se analizó el estadístico F de Levene y se observó un valor p mayor a .05, por lo que se asumió que las varianzas poblacionales son iguales.

Asumiendo varianzas poblacionales iguales, se encontró un valor del estadístico t de Student 1.181 ($gl = 381$) y un nivel crítico bilateral asociado p igual a .075. El valor de p mayor a .05 permitió retener la hipótesis nula de igualdad de las medias del grado de actitud matemática percibido por los estudiantes entre los géneros. Los resultados de este análisis permiten concluir que la variable independiente género no tiene un efecto significativo sobre el nivel de actitud hacia las matemáticas percibido por los estudiantes.

Hipótesis nula 4

La hipótesis postula que no existe diferencia significativa en el nivel de actitud matemática según el grado que cursan.

La prueba estadística empleada para poner a prueba esta hipótesis fue el análisis de varianza de un factor. Arrojó un valor F de 5.751 y un nivel de significación p de .000. Puesto que el valor crítico o nivel de significación fue menor a .05, se rechazó la hipótesis de igualdad de medias, considerando el grado de actitud matemática.

Los contrastes significativos de medias de actitud matemática entre los grupos fueron los siguientes: las medias de los grados séptimo ($M = 3.06$), noveno ($M = 3.01$), décimo ($M = 2.97$) y undécimo ($M = 3.02$) contrastaron significativamente con la media de sexto grado ($M = 3.33$).

Preguntas complementarias

A continuación, se da respuesta a las preguntas complementarias formuladas en esta investigación. En el Apéndice G se muestran las tablas de resultados.

1. ¿Cuál es el grado de calidad de liderazgo docente percibido por los estudiantes de educación básica secundaria y media de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia?

Mediante el análisis de datos de los 13 criterios, se obtuvo para la variable nivel de liderazgo docente una media aritmética de 3.42 y una desviación estándar de 0.913.

Los ítems que obtuvieron mayor puntuación fueron los siguientes: 5. El profesor tiende a hablar con entusiasmo sobre las metas a alcanzar ($M = 3.79$, $DE = 1.286$); 6. El profesor me ayuda siempre a que me esfuerce ($M = 3.78$, $DE = 1.349$) y 13. El profesor dedica tiempo tanto a orientar como a enseñar ($M = 3.76$, $DE = 1.383$). Los ítems de menor puntuación fueron los siguientes: 11. El profesor se relaciona conmigo personalmente ($M = 2.62$, $DE = 1.388$) y 10. El profesor presta atención a los sentimientos como a las necesidades de los alumnos ($M = 2.93$, $DE = 1.390$).

2. ¿Cuál es el grado de actitud matemática que tienen los alumnos de básica secundaria y media de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia?

El análisis de datos de los 20 ítems arrojó una media aritmética para la variable grado de actitud matemática de 3.10 y una desviación típica de 0.48.

Los ítems que obtuvieron mayor puntuación en la actitud matemática fueron los siguientes: 7. Las matemáticas son muy necesarias en mis estudios ($M = 4.31$, $DE = .956$); 8. Las matemáticas son muy importantes ($M = 4.31$, $DE = .957$); 6. Todas las personas necesitan saber matemáticas ($M = 4.31$, $DE = 1.008$) y 11. Las matemáticas es una asignatura muy importante para mi futura profesión ($M = 3.94$, $DE = 1.273$). Los ítems con menor puntuación fueron los siguientes: 15. Las matemáticas me apasionan ($M = 2.46$, $DE = 1.192$); 19. Disfruto hablar con mis compañeros sobre matemáticas

($M = 2.52$, $DE = 1.219$) y 3. Me divierte hablar con otros de matemáticas ($M = 2.60$, $DE = 1.305$).

Otros análisis

A continuación, se presentan otros análisis realizados en el estudio. Las tablas de respaldo se encuentran en el Apéndice H.

1. Actitud hacia las matemáticas y percepción del liderazgo docente en el género masculino.

En este análisis se utilizó la prueba estadística r de Pearson. Las variables consideradas son el nivel de liderazgo docente percibido por los alumnos y grado de actitud matemática en el grupo de participantes de género masculino.

Al correr la prueba estadística, se encontró un valor r de .126 y un nivel de significación p de .116. Se concluye que la actitud hacia las matemáticas no estuvo relacionada con el liderazgo del docente percibido por los estudiantes del género masculino.

2. Actitud hacia las matemáticas y percepción del liderazgo docente en el género femenino.

En este análisis se utilizó la prueba estadística r de Pearson. Las variables consideradas son el nivel de liderazgo docente percibido por las alumnas y su grado de actitud matemática estudiantil.

Al correr la prueba estadística, se encontró un valor r de .282 y un nivel de significación p de .000. Se concluye que la actitud hacia las matemáticas estuvo relacionada con el liderazgo del docente percibido por las estudiantes.

3. Actitud hacia las matemáticas y percepción del liderazgo docente en sexto grado.

En este análisis se utilizó la prueba estadística r de Pearson. Las variables consideradas son el nivel de liderazgo docente percibido por los alumnos de sexto grado y el grado de actitud matemática estudiantil.

Al correr la prueba estadística, se encontró un valor de correlación r entre la actitud matemática y el liderazgo de $-.051$ y un nivel de significación p de $.116$. Se demostró que la actitud hacia las matemáticas no estuvo relacionada con el liderazgo del docente percibido por los estudiantes en el sexto grado.

4. Actitud hacia las matemáticas y percepción del liderazgo docente en séptimo grado.

En este análisis se utilizó la prueba estadística r de Pearson. Las variables consideradas son el nivel de liderazgo docente percibido por los alumnos de séptimo grado y el grado de actitud matemática estudiantil.

Al correr la prueba estadística, se encontró un valor de correlación r entre la actitud matemática y el liderazgo de $.226$ y un nivel de significación bilateral p de $.026$. Se concluye que la actitud hacia las matemáticas sí estuvo relacionada con el liderazgo del docente percibido por los estudiantes de séptimo grado.

5. Actitud hacia las matemáticas y percepción del liderazgo docente en octavo grado.

En este análisis se utilizó la prueba estadística r de Pearson. Las variables consideradas son el nivel de liderazgo docente percibido por los alumnos de octavo grado y el grado de actitud matemática estudiantil.

Al correr la prueba estadística, se encontró un valor de correlación r entre la actitud matemática y el liderazgo de .307 y un nivel de significación bilateral p de .012. Se concluye que la actitud hacia las matemáticas está relacionada con el liderazgo del docente percibido por los estudiantes de octavo grado.

6. Actitud hacia las matemáticas y percepción del liderazgo docente en noveno grado.

En este análisis se utilizó la prueba estadística r de Pearson. Las variables consideradas son el nivel de liderazgo docente percibido por los alumnos de noveno grado y el grado de actitud matemática estudiantil.

Al correr la prueba estadística, se encontró un valor de correlación r entre la actitud matemática y el liderazgo de .582 y un nivel de significación bilateral p de .000. Se demostró que la actitud hacia las matemáticas estuvo relacionada con el liderazgo percibido por los estudiantes en el noveno grado.

7. Actitud hacia las matemáticas y percepción del liderazgo docente en décimo grado.

En este análisis se utilizó la prueba estadística r de Pearson. Las variables consideradas son el nivel de liderazgo docente percibido por los alumnos del décimo grado y el grado de actitud matemática estudiantil.

Al correr la prueba estadística, se encontró un valor de correlación r entre la actitud matemática y el liderazgo de .211 y un nivel de significación bilateral p de .082. Se concluye que la actitud hacia las matemáticas no está relacionada con el liderazgo del docente percibido por los estudiantes de décimo grado.

8. Actitud hacia las matemáticas y percepción del liderazgo en undécimo grado.

En este análisis se utilizó la prueba estadística r de Pearson. Las variables consideradas son el nivel de liderazgo docente percibido por los alumnos de undécimo grado y el grado de actitud matemática estudiantil.

Al correr la prueba estadística, se encontró un valor de correlación r entre la actitud matemática y el liderazgo de .165 y un nivel de significación bilateral p de .345. Se concluye que la actitud hacia las matemáticas no está relacionada con el liderazgo del docente percibido por los estudiantes de undécimo.

Resumen del capítulo

En este capítulo se presentaron los resultados de la investigación. Se hizo uso de los datos recolectados y, para su presentación, se usaron diferentes tablas.

Se llevaron a cabo las pruebas de las diferentes hipótesis y se dio respuesta a las preguntas de investigación.

CAPÍTULO V

RESUMEN, DISCUSIÓN, IMPLICACIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Introducción

El objetivo de esta investigación fue conocer si existe relación entre el nivel de liderazgo docente percibido por los alumnos y el grado de actitud para asistir a las clases de matemáticas de los estudiantes de la básica secundaria y de la media de la IETDN. El informe de los resultados fue estructurado en cinco capítulos.

En el Capítulo I se muestran los antecedentes del liderazgo docente y de la motivación estudiantil, así como la relación que existe entre ambas variables. A la vez, se incluye una recopilación de las investigaciones realizadas, el planteamiento y declaración del problema de investigación, las hipótesis, las preguntas de investigación, el objetivo, la importancia y la justificación, las limitaciones y delimitaciones, los supuestos, la definición de términos y el fundamento filosófico de la investigación.

En el Capítulo II se encuentra desarrollado el marco teórico del problema considerado mediante la revisión bibliográfica correspondiente. Para la variable liderazgo del docente, se destacan los conceptos y la importancia de la intervención del maestro como líder fundamentado en un liderazgo transformacional. Para la variable motivación, además de los referentes teóricos y su descripción, se resaltó al docente como factor determinante en la motivación del estudiante. Posteriormente, se incluyó la relación existente entre ambas variables.

En el Capítulo III se presenta la metodología del estudio. Se explica brevemente el tipo de investigación, la población y la muestra. Se describen los instrumentos de medición. Se presentan las variables, la operacionalización de las variables, la validez y la confiabilidad de los instrumentos, las hipótesis nulas y la operacionalización de las hipótesis. Finalmente, se abordan las preguntas complementarias, la forma como se recolectaron los datos y las pruebas estadísticas aplicadas al estudio.

En el Capítulo IV se presentan los resultados de la investigación. Se describen las variables demográficas, las pruebas de las hipótesis y, finalmente, las respuestas a las preguntas de la investigación.

En el Capítulo V se señalan los resultados, las conclusiones, las discusiones y las recomendaciones surgidas de esta investigación.

Conclusiones

Finalidad y metodología del estudio

La finalidad de la investigación fue conocer si existe relación significativa entre el liderazgo del docente percibido por los estudiantes y la actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de básica secundaria y media de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia, en el año 2016. El estudio se abordó con una metodología descriptiva y correlacional. Fue descriptiva, porque realizó una recolección de datos para mostrar aspectos específicos de liderazgo y motivación de los actores principales de la comunidad educativa de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia. Fue correlacional, porque sometió a un análisis probatorio la relación entre dos variables que interactúan entre sí para explicar el fenómeno de percepción estudiantil del liderazgo docente y su influencia sobre la motivación o actitud para asistir a las clases de matemáticas.

Sobre la declaración del problema

La finalidad de esta investigación fue la de conocer si existe relación entre el nivel de liderazgo docente percibido por los alumnos y su influencia en la motivación de los estudiantes de básica secundaria y media de la IETDN de San Andrés Isla, Colombia.

Con el apoyo de las técnicas estadísticas y para la muestra considerada, se pudo concluir que existe correlación significativa en la motivación de los alumnos para asistir a las clases de matemáticas con el nivel de liderazgo que perciben los estudiantes que orienta dicha disciplina. La relación fue positiva entre ambas variables ($r = .224$) y un nivel de significación p menor a $.05$. Si mejora la percepción que tienen los estudiantes sobre el liderazgo de los docentes, esto incide en el nivel actitudinal y motivacional de los estudiantes. Si se implementaran acciones que pudieran mejorar el grado de satisfacción de los alumnos, se podría también mejorar la percepción que tienen del nivel de desempeño de los docentes.

Sobre las hipótesis complementarias

Liderazgo y género

Los resultados obtenidos en esta hipótesis permiten afirmar que el género de los estudiantes no tiene un efecto significativo sobre la percepción del liderazgo de los docentes percibido por los estudiantes considerados en el estudio.

Liderazgo y grado

Los resultados obtenidos en esta hipótesis permiten afirmar que sí hay una influencia significativa de acuerdo con el grado que cursan los estudiantes y el liderazgo

de los docentes. Los grados sexto, noveno y décimo tienen una relación más significativa con el ejercicio de liderazgo que los grados séptimo, octavo y undécimo.

Actitud matemática y género

Los resultados obtenidos en esta hipótesis permiten afirmar que el género de los estudiantes no produce un efecto significativo sobre la actitud hacia las matemáticas.

Actitud matemática y grado

Los resultados obtenidos en esta hipótesis permiten afirmar que el grado que cursan los estudiantes sí produce un efecto significativo sobre la actitud hacia las matemáticas. Los grados sexto, séptimo y octavo tienen mejor actitud hacia las matemáticas que los grados undécimo, noveno y décimo.

Discusión

Los hallazgos indican que los estudiantes reconocen la utilidad de las matemáticas y su importancia en la cotidianidad, así como en su futuro profesional, hecho que contrasta con el poco aprecio o agrado que experimentan hacia el área. Carneiro-Abrahão (2008) plantea que la desmotivación de los estudiantes por el aprendizaje de las matemáticas está relacionada con la lejanía del pensamiento matemático de las experiencias concretas de la vida diaria. Esta afirmación es compartida por Esquinas Sancho (2009), al postular que el conocimiento matemático debe desmitificarse para que pueda ser una herramienta útil para la vida que posibilite un uso práctico, ya que una actitud de inseguridad y miedo por las mismas suele degenerar en una incompetencia matemática de la que es difícil salir.

En este orden de ideas sobre el uso práctico del conocimiento matemático, Ramirezparís Colmenares (2009) agrega que en el aprendizaje de las matemáticas debe estar presente lo lúdico, para disminuir la ansiedad que históricamente permea el área, para motivar los procesos lógicos en los estudiantes y para dar respuesta a las necesidades y transformaciones que desde el sector productivo y empresarial requieren de los egresados con el fin de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Los resultados indican que la percepción que los estudiantes tienen del liderazgo de los docentes es regular dentro de lo motivacional y bajo en la empatía. Los estudiantes revelan que los docentes no se relacionan con ellos en forma personal y no prestan atención a sus sentimientos y a sus necesidades. Ello influye negativamente en su actitud y motivación hacia las matemáticas. Estrada Roca y Díez-Palomar (2011) enfatizan el papel decisivo que tienen los sentimientos y las emociones como respuesta clave en la enseñanza de las matemáticas, ya que una baja autoestima puede convertirse en una barrera insuperable, que condiciona tanto la participación como el aprendizaje. Farías y Pérez (2010) sostienen también que, para mantener una motivación hacia actitudes positivas, el docente del área de matemáticas debe conocer y orientar los deseos, así como las necesidades y expectativas de los estudiantes. A la vez, debe reflejar una actitud entusiasta que permita al alumno tener cierto grado de confianza y que le motive a sentirse en libertad para participar convenientemente a la hora de la clase. Mato Vázquez y Muñoz Cantero (2010) hallaron que la actitud tiene una correlación positiva con las calificaciones de matemáticas en los estudiantes de educación secundaria obligatoria mientras que correlaciona en forma negativa con la ansiedad.

Es evidente que, de acuerdo con las prácticas de aula del docente, los estudiantes pueden desarrollar comportamientos que le generen emociones positivas, los cuales pueden ayudarlos a adquirir aprendizajes significativos. Por el contrario, el estar expuestos a procesos de enseñanza tradicionales y poco adecuados, que los limiten a afrontar asertivamente el interpretar, razonar y resolver situaciones y problemas generan en el estudiante un rechazo generalizado por la disciplina.

Finalmente, se puede aseverar que la investigación pone de manifiesto la percepción de liderazgo poco regular que los estudiantes tienen de los docentes del área de matemáticas y, en la medida en que su percepción de los docentes sea positiva, su motivación y actitud por la disciplina mejorarían.

Implicaciones

Alineada con los resultados obtenidos, se presenta a continuación una serie de implicaciones notorias en los actores principales del proceso educativo, docente y estudiantes.

El trabajo de investigación realizado permitió reconocer la percepción algo negativa que los estudiantes tienen de sus docentes del área de matemáticas, hecho que dificulta la relación docente-estudiante, llevando a ambas partes a un escenario conflictivo que incide en unas prácticas de aula poco asertivas, en donde el maestro solo desea que la hora de clase culmine y el estudiante espera lo mismo o se ausenta para evitar encuentros que aumenten la tensión con el docente. Tal proceder genera una desmotivación por el área, con el agravante de desear no querer tener, en lo sucesivo, nada que se relacione con dicha disciplina.

La tensión generada por la dificultad de comprensión de las matemáticas y por las actitudes negativas que el docente manifiesta incide negativamente sobre la percepción de liderazgo que el estudiante tiene del docente, apreciando su desempeño poco influyente, en donde el docente es percibido como una persona capacitada para su trabajo, pero apático y lejano en las relaciones que pueda establecer con sus estudiantes. Esta situación tiende a desmejorar en la medida en que los estudiantes avanzan de grado, siendo más notorio en las alumnas que en los alumnos.

La situación tensionante que se vive en la adquisición de conocimientos y competencias matemáticas incide nefastamente tanto en el presente del estudiante como en su desempeño laboral y profesional futuros, porque estará expuesto a ingresar a empleos poco atractivos o a estudios de pregrado que no coinciden realmente con sus aptitudes y preferencias, exponiéndose de esta manera a prácticas de trabajo denigrantes que no coinciden con la demanda laboral y profesional que el mundo empresarial requiere.

Conclusiones

Los resultados obtenidos permiten arribar a las siguientes conclusiones:

1. Sí hay correlación entre el liderazgo docente percibido por los estudiantes y la motivación para asistir a clases de matemáticas.
2. El grado de calidad de liderazgo docente percibido por los estudiantes de educación básica secundaria y media es regular.
3. Los estudiantes reconocen la utilidad de las matemáticas, pero el agrado por ellas es bajo.

Recomendaciones

En función de los resultados del presente estudio y de sus implicaciones, es conveniente realizar las siguientes recomendaciones.

A la dirección de la IETDN

1. Contribuir al fortalecimiento de la motivación de los docentes del área de matemáticas, a partir del liderazgo directivo.
2. Brindar apoyo emocional y pedagógico a los estudiantes con bajo rendimiento en el área de matemáticas.
3. Ajustar el plan de área y el plan de clases de acuerdo a las necesidades del estudiante.
4. Mejorar el clima de aula a partir de estrategias de buen trato.

Para futuras investigaciones

1. Realizar estudios complementarios que evalúen el nivel del desempeño docente en otras instituciones educativas de carácter oficial en San Andrés Isla.
2. Implementar estudios semejantes al presente en otras áreas académicas.

APÉNDICE A

INSTRUMENTO

Escala de motivación hacia las matemáticas (AMADEUS)

I. INSTRUCCIONES GENERALES

Esta encuesta pretende conocer el grado de relación entre el liderazgo docente y la motivación para asistir a las clases de matemáticas. Su opinión es muy importante y valiosa, por lo que cordialmente se solicita sea sincero en sus respuestas. La información que provea será tratada de forma confidencial. Por favor, después de completar todas las preguntas regrese el cuestionario a la persona que se lo entregó.

II. DATOS DEMOGRÁFICOS

INSTRUCCIONES: Marca la respuesta que se aplique a tu caso.

Grado: _____

Género: Masculino ; Femenino

Religión: ASD ; Otra

1. AMADEUS

A continuación, encontrarás algunas de las razones que justifican tu motivación por asistir a las clases de matemáticas. Usando una escala del 1 al 5, marca con una X el número que exprese mejor tu opinión personal.

Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5
Ítems				
1	Las Matemáticas es muy difícil para mí			
2	Las Matemáticas me confunden			
3	Me divierte hablar con otros de Matemáticas			
4	Cuando enfrento a un problema matemático me siento incapaz de pensar con claridad			
5	La matemáticas es agradable y estimulante para mi			
6	Todas las personas necesitan saber matemáticas			
7	Las matemáticas son muy necesarias en mis estudios			
8	Las matemáticas son muy importantes			
9	Las matemáticas son complicadas			
10	Las matemáticas hacen que me sienta incómodo(a) y nervioso(a)			

11	Las matemáticas es una asignatura muy importante para mi futura profesión					
12	Es fácil resolver problemas de matemáticas					
13	Aún cuando estudio no comprendo las matemáticas					
14	Ante un problema matemático siento interés y curiosidad por su solución					
15	Las matemáticas me apasionan					
16	E gusta la precisión de los contenidos matemáticos					
17	Siento gran afinidad con las matemáticas					
18	Me entusiasma estudiar matemáticas					
19	Disfruto hablar con mis compañeros sobre matemáticas					
20	Resolver problemas matemáticos es placentero para mi					

LIDERAZGO DOCENTE

Califica de acuerdo con las siguientes opciones el **grado de liderazgo del docente**. Para responder, marca con una X de acuerdo a la siguiente escala:

Nada	Poco	Medianamente	Mucho	Totalmente
1	2	3	4	5

		1	2	3	4	5
1	El profesor proporciona formas nuevas de hacer las cosas					
2	El profesor ayuda a analizar los problemas desde diferentes puntos de vista					
3	El profesor genera nuevas ideas para la solución de los problemas					
4	El profesor estimula la tolerancia a las diferencias de opinión					
5	El profesor tiende a hablar con entusiasmo sobre las metas a alcanzar					
6	El profesor me ayuda siempre a que me esfuerce					
7	El profesor concede elogios cuando se hace un buen trabajo					
8	El profesor expresa confianza en que se alcanzarán las metas					
9	El profesor tiene en cuenta las consecuencias morales como éticas de las decisiones adoptadas					
10	El profesor presta atención a los sentimientos como a las necesidades de los alumnos					
11	El profesor se relaciona conmigo personalmente					
12	El profesor me trata como individuo o como miembro de un grupo					
13	El profesor dedica tiempo a orientar como enseñar					

MUCHAS GRACIAS

APÉNDICE B

CONFIABILIDAD

Actitud matemática

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	383	100.0
	Excluidos(a)	0	.0
	Total	383	100.0

a Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.748	20

Liderazgo

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	382	99.7
	Excluidos(a)	1	.3
	Total	383	100.0

a Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.901	13

APÉNDICE C

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición instrumental	Definición operacional
Motivación para asistir a clases de matemáticas.	Capacidad de los profesores y profesoras de motivar y comprometer activamente a los estudiantes con su proceso de aprendizaje y las actividades de la institución.	<p>Se determinó el grado de motivación estudiantil para asistir a las clases de matemáticas, por medio de los siguientes 20 ítems, bajo la escala:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo 2. Desacuerdo 3. Neutro 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo <ol style="list-style-type: none"> 1. Las matemáticas es muy difícil para mí 2. Las matemáticas me confunden 3. Me divierte hablar con otros de matemáticas. 4. Cuando enfrento un problema matemático me siento incapaz de pensar con claridad 5. Las matemáticas es agradable y estimulante para mí 6. Todas las personas necesitan saber matemáticas 7. Las matemáticas son muy necesarias en mis estudios 8. Las matemáticas son muy importantes 9. Las matemáticas son complicadas 10. Las matemáticas hacen que me sienta 	<p>Para medir el nivel de motivación para asistir a clases se obtendrá la media de los 20 ítems.</p> <p>La variable se consideró como métrica.</p> <p>Para hacer el planteamiento de las conclusiones de este estudio se determinará la siguiente equivalencia para la escala utilizada:</p> <p>1= Pésima 2= Muy malo 3= Regular 4= Bueno 5= Excelente</p>

<p>Liderazgo docente</p>	<p>Componente psicológico que orienta, mantiene y determina la conducta de una persona</p>	<p>incomodo(a) y nervioso(a)</p> <p>11. Las matemáticas es una asignatura muy importante para mi futura profesión</p> <p>12. Es fácil resolver problemas de matemáticas</p> <p>13. Aun cuando estudio no comprendo las matemáticas</p> <p>14. Ante un problema matemático siento interés y curiosidad por su solución</p> <p>15. Las matemáticas me apasionan.</p> <p>16. Me gusta la precisión de los contenidos matemáticos.</p> <p>17. Siento gran afinidad con las matemáticas</p> <p>18. Me entusiasma estudiar matemáticas</p> <p>19. Disfruto hablar con mis compañeros sobre matemáticas</p> <p>20. Resolver problemas matemáticos es placentero para mí</p> <p>Se determinó el grado de liderazgo docente percibido por los alumnos, por medio de los siguientes 13 ítems, bajo la escala:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. nada 2. Poco 3. Medianamente 4. Mucho 5. Totalmente 	<p>Para medir el nivel de liderazgo docente percibido por los estudiantes se obtendrá la media de los 13 ítems.</p> <p>La variable se consideró como métrica.</p> <p>Para hacer el planteamiento de las conclusiones de este estudio se determinará la siguiente equivalencia para la escala a utilizarse:</p>
--------------------------	--	--	--

		<p>1. El profesor proporciona formas nuevas de hacer las cosas.</p> <p>2. El profesor ayuda a analizar los problemas desde diferentes puntos de vista.</p> <p>3. El profesor genera nuevas ideas para la solución de los problemas.</p> <p>4. El profesor estimula la tolerancia a las diferencias de opinión.</p> <p>5. El profesor tiende a hablar con entusiasmo sobre las metas a alcanzar.</p> <p>6. El profesor me ayuda siempre a que me esfuerce.</p> <p>7. El profesor concede elogios cuando se hace un buen trabajo.</p> <p>8. El profesor expresa confianza en que se alcanzarán las metas.</p> <p>9. El profesor tiene en cuenta las consecuencias morales como éticas de las decisiones adoptadas.</p> <p>10. El profesor presta atención a los sentimientos como a las necesidades de los alumnos.</p> <p>11. El profesor se relaciona conmigo personalmente.</p> <p>12. El profesor me trata como individuo o como miembro de un grupo.</p>	<p>1= Pésima</p> <p>2= Muy mala</p> <p>3= Regular</p> <p>4= Buena</p> <p>5= Excelente</p>
--	--	---	---

Variable	Definición conceptual	Definición Instrumental	Definición operacional
		13. El profesor dedica tiempo a orientar como enseñar.	
Género	Condición orgánica que define el sexo del alumno desde su nacimiento.	La variable se determinó por la respuesta obtenida bajo el ítem: Género: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino	Los datos se clasificarán en las siguientes categorías: 1. Masculino 2. Femenino La escala de medición es nominal.
Grado	Nivel obtención por parte del estudiante de una formación académica.	La variable se determinó por la respuesta obtenida bajo el ítem: Grado: <input type="checkbox"/> Sexto <input type="checkbox"/> Séptimo <input type="checkbox"/> Octavo <input type="checkbox"/> Noveno <input type="checkbox"/> Décimo <input type="checkbox"/> Undécimo	Los datos se ordenarán en las siguientes categorías: 1. Sexto 2. Séptimo 3. Octavo 4. Noveno 5. Décimo 6. Undécimo La escala de medición es ordinal.
Religión	Organización religiosa a la que pertenece el estudiante.	La variable se determinará por la respuesta obtenida bajo el ítem: Religión: <input type="checkbox"/> ASD <input type="checkbox"/> Otra	Los datos se clasificarán en las siguientes categorías: 1. ASD 2. Otra La escala de medición es nominal.

APÉNDICE D

OPERACIONALIZACIÓN DE HIPÓTESIS

Hipótesis	Variable dependiente	Variable Independiente	Prueba estadística	p	Decisión
Principal	Motivación Matemática	Percepción del liderazgo Docente	<i>r de Pearson</i>	.000*	Rechazar la hipótesis de independencia entre las variables y aceptar la hipótesis de relación entre ellas
Ho1	Nivel de liderazgo percibido	Género	<i>T</i>	.960	Retener la Ho de igualdad de las medias del grado de liderazgo de los docentes
Ho2	Nivel de liderazgo percibido	Grado	Anova de un factor	.000*	Rechazar la Ho de igualdad de medias considerando el grado de liderazgo docente
Ho3	Nivel de actitud matemática	Género	<i>T</i>	.075	Retener la Ho de igualdad de las medias del grado de actitud matemática percibido por los estudiantes de entre los géneros.
Ho4	Nivel de actitud matemática	Grado	Anova de un factor	.000*	Rechazar la Ho de igualdad de medias considerando el grado de actitud matemática.

APÉNDICE E

DATOS DEMOGRÁFICOS

Estadísticos

		Grado	Género	Religión
N	Válidos	383	383	381
	Perdidos	0	0	2
Media		8.2350	1.5927	3.9738
Desv. típ.		1.61379	.49198	.16008
Asimetría		.133	-.379	-5.950
Error típ. de asimetría		.125	.125	.125

Grado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	6.00	71	18.5	18.5	18.5
	7.00	76	19.8	19.8	38.4
	8.00	67	17.5	17.5	55.9
	9.00	65	17.0	17.0	72.8
	10.00	69	18.0	18.0	90.9
	11.00	35	9.1	9.1	100.0
	Total	383	100.0	100.0	

Género

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1.00	156	40.7	40.7	40.7
	2.00	227	59.3	59.3	100.0
	Total	383	100.0	100.0	

Religión

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	3.00	10	2.6	2.6	2.6
	4.00	371	96.9	97.4	100.0
	Total	381	99.5	100.0	
Perdidos	Sistema	2	.5		
Total		383	100.0		

APÉNDICE F

PRUEBAS DE HIPÓTESIS

Correlaciones hipótesis principal

		ActiMatem	Liderazgo
ActiMatem	Correlación de Pearson	1	.224**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	383	383
Liderazgo	Correlación de Pearson	.224**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	383	383

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Prueba de muestras independientes género										
		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Inferior	Superior
Acti-Matem	Se han asumido varianzas iguales	3.184	.075	1.181	381	.238	.05984	.05067	-	.15948
	No se han asumido varianzas iguales			1.202	352.7 21	.230	.05984	.04979	-	.15775
Liderazgo	Se han asumido varianzas iguales	.002	.960	.504	381	.615	.04780	.09489	-	.23437
	No se han asumido varianzas iguales			.505	336.2 34	.614	.04780	.09465	-	.23398

ANOVA de un factor grado

		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
ActiMatem	Inter-grupos	6.435	5	1.287	5.751	.000
	Intra-grupos	84.357	377	.224		
	Total	90.792	382			
Liderazgo	Inter-grupos	58.636	5	11.727	17.087	.000
	Intra-grupos	258.752	377	.686		
	Total	317.388	382			

APÉNDICE G

PREGUNTAS COMPLEMENTARIAS

Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desv. típ.
ACTITD	383	3.099	.4862
Liderazgo	383	3.412	.9134
N válido (según lista)	383		

ACTITUD**Estadísticos descriptivos**

	N	Media	Desv. típ.
A8	383	4.3107	.95723
A7	383	4.3029	.97999
A6	383	4.2768	1.07404
A11	383	3.9060	1.31505
A14	383	3.4543	1.17227
A5	383	3.1462	1.22775
A9	383	3.1305	1.22952
A12	383	2.9321	1.03882
A2	383	2.8512	1.16281
A20	383	2.8407	1.17041
A1	383	2.8381	1.08532
A18	383	2.8303	1.20641
A4	383	2.7807	1.29192
A17	383	2.7232	1.13334
A13	383	2.7206	1.18797
A16	383	2.7102	1.08877
A10	383	2.6684	1.24792
A3	383	2.5849	1.31543
A19	383	2.5196	1.21896
A15	383	2.4569	1.19230
N válido (según lista)	383		

LIDERAZGO DE MAYOR A MENOR

Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desv. típ.
L25	383	3.7885	1.28612
L33	382	3.7644	1.38306
L26	383	3.7441	1.39645
L22	383	3.6084	1.32954
L28	383	3.6057	1.33172
L21	383	3.5822	1.34121
L23	383	3.5091	1.31216
L24	383	3.4256	1.33188
L27	383	3.4204	1.39307
L32	383	3.2010	1.37243
L29	383	3.1802	1.27662
L30	383	2.9243	1.39633
L31	383	2.6031	1.39715
N válido (según lista)	382		

REFERENCIAS

- Aisenson, G., Valenzuela, V., Celeiro, R., Bailac, K. y Legaspi, L. (2010). El significado del estudio y la motivación escolar de jóvenes que asisten a circuitos educativos diferenciados socioeconómicamente. *Anuario de Investigación*, 17, 109-119.
- Alderfer, C. (2008). *Teoría de la motivación*. Málaga: Vértice.
- Alpízar Roldán, M. A. (2014). *Actitudes del docente de matemáticas de enseñanza secundaria (ESO y bachillerato) en la relación docente-estudiante: un estudio mediante el grupo de discusión, sobre metaconciencia actitudinal de los docentes de matemáticas de Eso-Bachillerato en su práctica docente* (Tesis doctoral). Universitat de Barcelona, Barcelona, España.
- Alonso Tapias, J. (2005). Motivación para el aprendizaje. *Foro Educativo*, 7, 11-52.
- Alvarado, Y., Prieto Sánchez, A. y Betancourt, D. (2009). Liderazgo y motivación en el ambiente universitario. *Actualidades Educativas en Educación*, 9(3), 1- 18.
- Álvarez, Y. y Ruiz Soler, M. (2010). Actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de ingeniería en universidades autónomas venezolanas. *Revista Pedagógica*, 89 (31), 225-249.
- Amador León, R. (2001). Cultura organizacional y liderazgo: reflexiones sobre algunos resultados en entidades bancarias. *Revista de Psicología del Trabajo y las Organizaciones*, 17(2), 155 -172.
- Anderson, S. (2010). Liderazgo directivo: claves para una mejor escuela. *Psicoperspectivas: Individuo y Sociedad*, 9(2), 34-52. doi:105027/psicoperspectivas-vol9-Issuezfulltext-127
- Arias Chacón, G. L. (2013). El docente como agente motivador: una reflexión. *Revista Docencia Universitaria*, 14(1), 169-170.
- Auzmedi Escribano, E. (1992). *Evaluación de las actitudes hacia las estadísticas en estudiantes universitarios y factores que los determinan*. Bilbao: Universidad de Deusto.

- Bandura, A. (2001). *Guía para la construcción de escalas de autoeficacia*. Universidad de Stanford. Recuperado de http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/promocion-de-la-salud/otros-recursos-1/guia-para-la-construccion-de-escalas-de/skinless_view
- Barrientos Chuqui, B. L. L. (2011). *Motivación escolar y rendimiento académico en alumnos del cuarto año de secundaria de una institución educativa estatal de ventanilla* (Tesis de licenciatura). Universidad de San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.
- Barrio, A. (2010). Los docentes como engranajes fundamentales en la promoción de la motivación de sus estudiantes. *Revista Iberoamericana de Educación*, 54, 2-10.
- Bass, B. M. (2000). *Liderazgo y organizaciones que aprenden*. Conferencia en el III Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Educativos (pp. 331-361). Bilbao: ICE Deusto.
- Bass, B. M. y Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Becerra González, C. E. y Reidl Martínez, L. M. (2015). Motivación, autoeficacia, estilo atribucional y rendimiento escolar de estudiantes de bachillerato. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 17(3), 79-93. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/redie/v17n3/v17n3a6.pdf>
- Benavides Amarís, C. (2010). *Liderazgo pedagógico basado en el trabajo colaborativo del cuerpo docente* (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, España.
- Blanchard, K. (2014). *El liderazgo en un mundo organizativo*. Recuperado de <http://emprededoresnews.com/tips/entrevista-a-ken-blanchard-el-liderazgo-en-un-mundo-acelerado.html>
- Bolívar, A. (1997). Liderazgo, mejora y centros educativos. En A. Medina (Coord.), *El liderazgo en educación* (pp. 25-46). Madrid: UNED.
- Bolívar, A. (2011). Aprender a liderar líderes: competencias para un liderazgo directivo que promueva el liderazgo docente. *Educar*, 47(2), 253-275.
- Bono, A. (2010). Los docentes como engranajes fundamentales en la promoción de la motivación para aprender. *Revista Iberoamericana de Educación*, 54(2), 10-11.
- Bracho Parra, O. y García Guilliany, J. (2013). Algunas consideraciones teóricas sobre liderazgo transformacional. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 15(2), 165-177.

- Brophy, J. (2005). Estudiantes con síndrome de fracaso. En M. Sánchez Hernández y M. López Fernández (Comps.), *De la motivación y del síndrome de fracaso* (pp. 13-20). México: Galatea.
- Burns, J. (1978). *Leadership*. New York: Harper and Row.
- Camposeco Torres, F. (2012). *La autoeficacia como variable de la motivación intrínseca y extrínseca en matemáticas a través de un criterio étnico* (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.
- Cardozo, R. (2010). *Motivación y características sociodemográficas de los estudiantes de medicina de la Universidad de Carabobo, Venezuela y de la Universidad Autónoma de Madrid, España*. Recuperado de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/5982/36868_cardozo_rosa.pdf?sequence=1
- Carneiro Abraháo, A. (2008). El papel de la interacción en el aprendizaje de las matemáticas: relatos de profesores. *Universitas Psychologica*, 7(3), 711-723.
- Caso Niebla, J. y Hernández Guzmán, L. (2007). Variables que inciden en el rendimiento académico de adolescentes mexicanos. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39(3), 487-501.
- Cerdá Suarez, L. y Ramírez Ramírez, M. (2010). Evaluación de estilos de liderazgo en la docencia: una aplicación en la enseñanza universitaria de postgrado. *Sistemas, Cibernética e Informática*, 7(1), 55-62.
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración* (7ª ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.
- Cloniger, S. (2003). *Teorías de la personalidad*. México: Prentice Hall.
- Colmenares, M. y Delgado, F. (2008). La correlación entre rendimiento académico y motivación del logro: elementos para la discusión y reflexión. *Revista Electrónica de Humanidades, Educación y comunicación Social*, 3(5), 179-191. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2737310>
- Comentario Bíblico Adventista. (2013). *Esther*. Recuperado de <http://advenz.com/comentario-biblico-adventista-en-pdf/>
- Consejo de Política Nacional para la Administración de la Educación en Estados Unidos (2012). *Draft national educational leadership preparation (NELP) standards*. Recuperado de <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:agGH0LQ3j8J:www.npbea.org/wp/wp-content/uploads/2016/05/NELP-Stanards-Introduction.docx+&cd=2&hl=es&ct=clnk&gl=mx>

- Cornejo, M. A. (2015). *Colección 150 pergaminos*. Recuperado de <https://www.scribd.com/doc/54568910/Coleccion-150-Pergaminos-Miguel-Angel-Cornejo>
- Covey, S. (1990). *El liderazgo centrado en principios*. Buenos Aires: Paidós.
- Cruz Ortiz, V., Salanova, M. y Martínez, I. M. (2013). Liderazgo transformacional: investigación actual y retos futuros. *Universidad y Empresa*, 25, 13-32.
- Cumbe, F. y Japa, F. (2014). *La motivación y su relación con el rendimiento académico, en adolescentes escolarizadas* (Tesis de licenciatura). Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
- De Armas, N. (2012). *Caracterización del sector educativo. Secretaría de Educación Departamental de San Andrés Isla*. Recuperado de <http://www.sedsanandres.gov.co/media/files/CARACTERIZACION%20121.pdf>.
- De las Fuentes Arias, J. (2004). Perspectivas recientes en el estudio de la motivación: La teoría de la orientación de meta. *Escritos de Psicología*, 6, 72-84.
- Delpino, I. (2015). *Teoría de la fijación de metas de Edwin Locke*. Recuperado de <http://www.negociosyemprendimiento.org/2015/09/teoria-fijacion-metas-edwin-locke.html>
- Delors, J. (Comp.) (1996). *La educación encierra un tesoro* (Compendio). Madrid: Santillana.
- Díaz Rodríguez, E. M., Rivero Hernández, Y. M., Tauler Villafruela, E., Vicet Isaac, V. y Velázquez Amador, A. (2015). Caracterización de la motivación por la asignatura de matemáticas en los estudiantes de la carrera de optometría y óptica. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*, 40(2). Recuperado de http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/101/html_18
- Doménech Betoret, F., Traver Martí, J. A., Moliner García, M. O. y Sales Ciges, M. A. (2006). Análisis de las variables mediadoras entre las concepciones educativas del profesor de secundaria y su conducta docente. *Revista de Educación*, 340, 473-492.
- Espíndola, E. y León, A. (2002). La deserción escolar en América Latina. *Revista Iberoamericana*, 30, 120.
- Esquinas Sancho, A. M. (2009). *Dificultades de aprendizaje del lenguaje algebraico: del símbolo a la formalización algebraica: aplicación a la práctica docente* (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.

- Estrada Roca, A. y Díez Palomar, J. (2011). Las actitudes hacia las matemáticas. Análisis descriptivo de un estudio de caso exploratorio centrado en la educación matemática de familiares, *Revista de Investigación en Educación*, 9(2), 116-132.
- Farías, D. y Pérez, J. (2010). Motivación en la enseñanza de las matemáticas y la administración. *Formación Universitaria*, 3(6), 33-40. doi:10.4067/S0718-5006201000060 0005
- Fernández Jiménez, C. y Alonso Tapia, J. (2012) ¿Cómo motivan a los estudiantes de ingeniería las distintas pautas de actuación docente? *Revista Educativa Hekademos*, 12, 23-33.
- Fischrman, D. (2005). *El líder transformador*. Santiago de Chile: Aguilar.
- Flores Macías, R. C. y Gómez Bastida, J. (2010). Un estudio sobre la motivación hacia la escuela secundaria en estudiantes mexicanos. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 12(1), 1-21. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/155/15513269005.pdf>
- Fuenmayor de González, D. M. y Salas de Molina, D. (2008). La escuela como centro del quehacer comunitario. *Omnia*, 14(1), 47-71.
- Gálvez, A. M. (2006). Motivación hacia el estudio y la cultura escolar: estado de la cuestión. *Revista Electrónica de Psicología Javeriana*, 2(6), 87-101. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80100608>
- Garcés Vaca, D. E. (2012). *Liderazgo Educativo, incidencia en la gerencia de aula, diferencia entre liderazgo administrativo y educativo y gerencia de aula* (Tesis de maestría). Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.
- García Bacete, F. J. y Doménech Betoret, F. (2002). Motivación, aprendizaje y rendimiento escolar. *Reflexiones Pedagógicas*, 1, 1-21.
- García Durisotti, J. J. (2007). Rompiendo paradigmas: la trascendencia de la motivación extrínseca. *Revista de Antiguos Alumnos del IEEM*, 10(1,2), 13-15.
- García Gutiérrez, I. (1986). *La motivación escolar. Determinantes sociológicos y psicológicos del rendimiento*. En J. Mayor (Ed.), *Sociología y psicología de la educación* (pp. 122-151). Madrid: Anaya.
- García López, J. (2008). La “need achievement”: teoría clásica para la explicación de la motivación para el rendimiento escolar. *Ensayos: Revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Albacete*, 23, 345-365.

- García Sánchez, J. M. (2010). La motivación de los alumnos y el rol del profesorado de Educación física en la ESO. *Cuadernos de Educación y Desarrollo, Universidad de Málaga*, 2(11). Recuperado de www.eumed.net/rev/ced/11/jmgs.htm
- Gil, N., Blanco, L. J. y Guerrero, E. (2005). El dominio afectivo en el aprendizaje de las matemáticas: una revisión de sus descriptores básicos. *Revista Iberoamericana de Educación Matemática*, 2, 15-32.
- Gómez Chacón, I. M. (2005). *Motivar a los alumnos de secundaria para hacer matemáticas. Matemáticas: Pisa en la práctica*. Recuperado de <https://www.mat.ucm.es>
- González, O., González, O., Ríos, G. y León, J. (2013). Características del liderazgo transformacional presentes en un grupo de docentes universitarios. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 15 (3), 355-371.
- González Cabanach, R., Valle Arias, A., Núñez Pérez, J. C. y González Pienda, J. A. (1996). Una aproximación teórica al concepto de metas académicas y su relación con la motivación escolar. *Psicothema*, 8(1), 45-61.
- González Torres, M. C. (2003). Claves para favorecer la motivación de los profesores ante los retos educativos actuales. *Estudios sobre Educación*, 5, 61-83.
- Gross, M. (2009). *Las 8 teorías más importantes sobre la motivación*. Recuperado de http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md/pos/E/CO/AM/09/Las_8_teorias.pdf
- Guerrero Zárate, S. (2011). *Impulsores de la gestión del capital humano y el desempeño de una institución microfinanciera no regulada en Perú* (Tesis doctoral). Andrews University, Berrien Springs, USA.
- Guillen Celis, J. M. (2008). Estudio crítico de “La obra la educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors. *Laurus*, 14(26), 136-167.
- Gutiérrez, M (2003) El liderazgo transformacional en el docente universitario. *Revista Virtual*, 1(1), 72-96. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/904/90480105.pdf>
- Héctor Ardisana, E. F. (2012). La motivación como sustento indispensable del aprendizaje en los estudiantes universitarios. *Pedagogía Universitaria*, 17(4), 13-27.
- Hernández Sampieri, R. Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.
- Horn, A. y Marfán, J. (2010). Relación entre el liderazgo educativo y desempeño escolar. *Psicoperspectivas*, 9(2). 82-104.

- Huertas, J. A., Ardura, A. y Nieto, C. (2008). Cómo estudiar el papel que el desempeño docente y las formas de comunicación juegan en el clima motivacional del aula. Sugerencias para un trabajo empírico. *Educação PUCRS*, 31(1), 9-16.
- Huertas Martínez, J. A. (1997). *Motivación: querer aprender* (1ª ed.). Buenos Aires: Aique.
- Kotter, J. (23 de enero de 2011). *Cambio y liderazgo* [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://liredazgo.blogspot.mx/2011/01/john-kotter-cambio-y-liderazgo.html>
- Leithwood, K. (2009). *¿Cómo liderar nuestras escuelas: aportes desde la investigación?* Santiago de Chile: Área de Educación Fundación Chile.
- Ley General de Educación (Colombia). (1994). *Reto de la educación*. Recuperado de <http://mineducacion.gov.co>. Ley General
- López Muñoz, L. (2004). La motivación en el aula. *Pulso*, 25, 95-107.
- Lumsden, L. S. (2005). Motivación de los estudiantes para aprender. En M. Sánchez Hernández y M. López Fernández (Comps.), *De la motivación y del síndrome de fracaso* (pp. 21-27). México: Galatea.
- Macagno, L. (2005). *La teoría de las metas de logro en la formación del maestro de educación física: análisis de un programa de intervención docente* (Tesis doctoral). Universidad de Valencia, Valencia, España.
- Maquilón Sánchez, J. J. y Hernández Pina, F. (2011). Influencia de la motivación en el rendimiento académico de los estudiantes de formación profesional. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14(1), 81-100. Recuperado de <http://www.aufop.com>
- Martín Cruz, N., Martín Pérez, V. y Trevilla Cantero, C. (2009). Influencia de la motivación intrínseca y extrínseca sobre la innovación de conocimiento: el caso de una organización sin fines de lucro. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 66, 187-211.
- Martíns Pestana, F., Camaroto Tortoza, A. y Canelón Rodríguez, E. (2009). Liderazgo transformacional y gestión educativa en contextos descentralizados. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 9(2), 1-27. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/447/44713058008.pdf>
- Martínez Salanova Sánchez, E. (2006). La motivación en el aprendizaje. *Revista Electrónica de Educomunicación*. Recuperado de <http://www.uhu.es.educacion/didáctica/0083motivacion.htm>

- Martínez Sánchez, M. (2007). El profesor de E/LE: personalidad, motivación y educación. *Ogigia: Revista Electrónica de Estudios Hispánicos*, 1, 17-30. Recuperado de http://w.ogigia.es/OGIGIA1_files/OGIGIA1.pdf
- Maslow, A. (1991). *Motivación y personalidad*. Madrid: Díaz de Santos.
- Mato Vázquez, M. D. y de la Torre Fernández, E. (2010). Evaluación de las actitudes hacia las matemáticas y el rendimiento académico. *PNA*, 5(1), 197-208.
- Mato Vázquez, M. D. y Muñoz Cantero, J. M. (2010). Efectos generales de las variables actitud y ansiedad sobre el rendimiento en matemáticas en alumnos de Educación Secundaria Obligatoria. Implicaciones para la práctica educativa. *Ciencias Psicológicas*, 4(1), 27-40.
- Mcclelland, D. (1989). *Teoría de la motivación*. Madrid. NARCEA.
- Méndez Benavides, R. (3 de octubre de 2009). *Teoría del liderazgo transformacional de Bass y Burns* [Mensaje de un blog]. Recuperado de [http://rogermendezbenavides.blogspot .mx/2009/10/teoria-del-liderazgo-transformacional.html](http://rogermendezbenavides.blogspot.mx/2009/10/teoria-del-liderazgo-transformacional.html)
- Mendoza Martínez, I. A., Ortiz Arévalo, M. F. y Parker Rosell, H. C. (2007). Dos décadas de investigación y desarrollo en liderazgo transformacional. *Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle*, 7(27), 25-41.
- Mesurado, B. (2008). Explicaciones psicológicas sobre la motivación y el sustrato neurológico que la posibilita. *Psicología y Psicopedagogía*, 7(19), 1-11.
- Ministerio de Educación Nacional. (2009-2010). *Encuesta nacional de deserción escolar*. Recuperado de www.minieducacion.gov.co
- Ministerio de Educación Nacional. (2010). *Plan sectorial*. Recuperado de www.minieducacion.gov.co/1621/articles-293647_archivo_pdf_pansectorial.pdf
- Muijs, D. (2003). La mejora y la eficacia de las escuelas en zonas desfavorecidas: resumen de resultados de investigación. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2), 1-7. Recuperado de <http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1n2/Muijs.pdf>
- Murillo Torrecilla, F. J. (2006). Una dirección escolar para el cambio: del liderazgo transformacional al liderazgo distribuido. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4(4), 11-24. Recuperado de <http://www.re-dalyc.org/pdf/551/55140403.pdf>
- Naranjo Pereira, M. L. (2009). Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Educación*, 33(2), 153-170. doi:10.15517/revedu.v33i2.510

- Núñez Rodríguez, M. L., Fajardo Ramos, E. y Quimbayo Díaz, J. H. (2010). El docente como motivador: percepción de los estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad de Tolima (Colombia). *Revista Científica de Salud Uninorte*, 26(2), 260-268.
- Nuttin, J. (1982). *Teoría de la motivación humana: de la necesidad al proyecto de acción*. Barcelona: Paidós.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2009). *Mejorar el liderazgo escolar: herramientas de trabajo*. Recuperado de <http://www.oecd.org/publishing/corrigenda>
- Ortega Irizarry, J. (2012). *¿Héroes de papel o de acción?: implicaciones de liderazgo instruccional de los directores en el aprovechamiento académico de los estudiantes* (Tesis doctoral). Universidad del Gurabo, Gurabo, Puerto Rico.
- Pedraja Rejas, L., Rodríguez Ponce, E. y Villarroel González, C. (2012). Los estilos de liderazgo y la gestión de recursos humanos: una reflexión acerca del impacto sobre el desempeño de los estudiantes en la educación media. *Revista Chilena de Ingeniería*, 20(3), 376-385.
- Peredo Carmona, B. y Velasco Toro, J. (2010) ¿Por qué la apatía para aprender y enseñar en el espacio y tiempo escolar? *Horizontes Institucionales*, 15(2) 69-81.
- Pereyra Lavandina, M. (2012). La construcción del líder. *Apuntes Universitarios*, 2(2), 29-38.
- Pérez Solís, M. y Garrido Gutiérrez, I. (1993) Factores personales, producción y eficacia en diversos tipos de tareas numéricas. *Revista de Psicología General y Aplicativa*, 46(4), 397-404.
- Pintrich, P. (2000). An achievement goal theory perspective on issue in motivation terminology, theory, and research. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 92–104. doi:10.1006/ceps.1999.1017
- Proyecto de Educación para América Latina y el Caribe. (2004). Un trayecto regional hacia la educación para todos. *Revista Prelac*, 1, 3-103.
- Puryear, J. (1996). *La educación en América Latina: problemas y desafíos*. Recuperado de www.oei.es/reformaseducativas/educación_Alproblemas_desafios_puryear.pdf
- Raczynki, D. y Muñoz, G. (2005). *Efectividad escolar y cambio educativo en condiciones de pobreza en Chile (Estudio del Ministerio de Educación de Chile)*. Recuperado de www.gse.upenn.edu/pdf/Efectividad/20Escolar.pdf

- Ramirezparis Colmenares, X. (2009). La lúdica en el aprendizaje de las matemáticas. *Zona Próxima*, 10, 138-145.
- Reeve, M. (2009). *Motivación y emoción* (5ª ed.). México: McGraw-Hill.
- Revillas Martínez, F. M. (2012). Personalidades que alcanzaron un liderazgo en el campo educacional en América Latina. *Revista de la Universidad de Ciencias Pedagógicas*, 10(3), 1-8.
- Rojas, A. y Gaspar, F. (2006). *Bases de liderazgo en educación*. Santiago de Chile: OREALC-UNESCO.
- Rosario Cora, M. (2013). *El rol del director de escuela en el desarrollo de la resiliencia en un contexto de pobreza* (Tesis de maestría). De la base de datos de Pro Quest Dissertations and Theses. (UMI N° 3560785)
- Saiz, M. C. y Maldonado, M. M. (2010). Mediatizaciones y procesos de escolarización: acerca del desinterés que presentan hoy los alumnos en la escuela secundaria. *Cuadernos de Educación*, 8(8), 257-268.
- Salazar, M. (2006). El liderazgo transformacional ¿Modelo para las instituciones educativas que aprenden? *Unirevista*, 1(3), 1-12.
- Sánchez Escobedo, P. A., Valdés Cuervo, A. A., Gantús Sansores, M. y Vales García, J. (2011). Propiedades psicométricas para medir la disposición hacia el estudio. *Revista de Investigación Educativa*, 12, 1-15.
- Sánchez Hernández, M. y López Fernández, M. (Comps.). (2005). *De la motivación y del síndrome de fracaso*. México: Galatea.
- Secretaría de Educación Departamental. (2012). *Planeación del acceso y la permanencia escolar: dirección de cobertura y equidad*. Ministerio de Educación Nacional, República de Colombia. Recuperado de http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-310052_archivo_pdf_30_julio_p4.pdf
- Sepúlveda Vidósola, A. C., Carrada Legoria, S. y Reyes Lagunes, I. (2015). Motivación y estrategias de aprendizaje en residentes de pediatría. *Gaceta Médica de México*, 15(4), 477-484.
- Silvero Miramón, M. (2007). Estrés y desmotivación docente: el síndrome del “profesor quemado” en educación secundaria. *Estudios sobre Educación*, 12, 115-138.
- Skinner, B. (1997). *Condicionamiento operante en el aprendizaje*. México: Pearson Educación.

- Stephen, A. (2010). Liderazgo directivo: claves para una mejor escuela. *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*, 9(2),115.
- Thieme, C. y Treviño, E. (2012). Liderazgo en educación: al final sólo el carisma importa. *Espacio Abierto*, 21(1), 37-57.
- Trechera, J. L. (2005). *Saber motivar: ¿El palo o la zanahoria?* Recuperado de <http://www.psicologiaonline.com/articulos/2005/motivacion.shtml>
- UNESCO. (2012). *Educación para todos. Panorama regional. México*. Recuperado de www.unesco.org
- Valdés, A., Ramírez, M. y Pavón, M. (2009). Motivación hacia el estudio de la química en estudiantes de bachillerato tecnológico. *Revista Iberoamericana de Educación*, 48, 3-25.
- Valdés Herrera, C. (2005). *Motivación, concepto y teorías principales*. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/motivacion-concepto-y-teorias-principales/>
- Valle Arias, A., González Cabanach, R., Núñez Pérez, J. C. y González Pineda, J. A. (1996). Una aproximación teórica al concepto de metas académicas y su relación con la motivación escolar. *Psicothema*, 8(1), 45-61.
- Vázquez Toledo, S., Liesa Orús, M. y Bernal Agudo, J. L. (2015). Análisis de la formación en liderazgo en las instituciones educativas: un estudio en la comunidad autónoma de Aragón. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(3), 34 -54. doi:10.6018/reifop.18.3.194881
- Vega Villa, C. y Zavala Villalón, G. (2004). *Adaptación del cuestionario multifactorial (MLQ forma 5X corta) de B. Bass y B. Avolio al contexto chileno* (Memoria de licenciatura). Universidad de Chile, Santiago de Chile.
- Villalón, Camus, X. G. (2014). *El liderazgo transformacional como agente motivador en un establecimiento municipal* (Tesis de maestría). Universidad de Chile, Santiago de Chile.
- Vroom, V. (1964). *Work and motivation*. New York: Wiley.
- Walsh, B. y Schwartz, J. (2013). *Restableciendo horizontes. Las nuevas tendencias del capital humano. España*. Recuperado de webserver2.deloitte.com.co/Consultoria/restableciendoHorizontes.pdf
- Warren, B. y Burt, N. (1985). *Líderes: las cuatro claves del liderazgo eficaz*. Bogotá: Norma.

White, E. (1987). *La educación*. Miami: APIA.

White, E. (1997). *Obreros evangélicos*. Miami: APIA.