

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Posgrados

**Desarrollo y Validación de una Escala de Motivación Intrínseca en
Adolescentes Tempranos**

Edgar Patricio Illescas Criollo

**Felipe Costales, Ph.D. (+)
Director de Trabajo de Titulación**

Trabajo de titulación de posgrado presentado como requisito
para la obtención del título de Magíster en Educación

Quito, 14 de julio de 2016

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

COLEGIO DE POSGRADOS

HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Desarrollo y Validación de una Escala de Motivación Intrínseca en Adolescentes Tempranos

Edgar Patricio Illescas Criollo

Firmas

Felipe Costales, Ph.D. (+)

Director del Trabajo de Titulación

Ana María Viteri, Ph.D.

Miembro del Comité de Titulación

Cynthia Borja, Ph.D.

Miembro del Comité de Titulación

Nascira Ramia, Ed.D.

Directora del Programa de Maestría en Educación

Carmen Fernández-Salvador, Ph.D.

Decana del COCISOH

Hugo Burgos, Ph.D.

Decano del Colegio de Posgrados

Quito, 14 de Julio de 2016

© Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior

Firma: _____

Edgar Patricio Illescas Criollo

Código de estudiante: 00112867

C. I.: 172167413-1

Quito, 14 de julio de 2016

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo desarrollar y validar un instrumento de medición de motivación intrínseca en adolescentes tempranos. Se parte de un enfoque cualitativo en la generación de ítems a través de entrevistas semiestructuradas a estudiantes de séptimo y octavo año de educación básica de diferentes instituciones educativas de la ciudad de Quito. Los análisis psicométricos determinaron que la escala tiene adecuados niveles de confiabilidad y validez. Adicionalmente se realizaron análisis de la motivación intrínseca en relación a las variables grado y sexo, encontrándose resultados interesantes para el contexto académico.

Palabras clave: motivación intrínseca, adolescencia, confiabilidad, validez, grado, sexo.

ABSTRACT

The objective of this study is to develop and validate an instrument for measuring intrinsic motivation in early adolescence. Qualitative research is used to generate a group of items through semi-structured interviews with 7th and 8th grade students of different types of schools in Quito. The psychometric analysis identified appropriate levels of reliability and validity. Additionally analyses of intrinsic motivation in relation with grade and sex were conducted. The results are interesting in academic context.

Key words: intrinsic motivation, adolescence, reliability, validity, grade, sex.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen.....	4
Abstract.....	5
Introducción al problema.....	9
Antecedentes.....	9
Introducción general.....	9
Motivación intrínseca en el contexto escolar.....	11
Declive de la motivación intrínseca en el proceso de escolarización.....	13
Diferencias de género.....	15
El problema.....	16
Preguntas de investigación.....	18
Contexto y marco teórico.....	19
El propósito del estudio.....	20
Significado del estudio.....	21
Presunciones del autor del estudio.....	19
Revisión de la literatura.....	23
Géneros de literatura incluidos en la revisión.....	23
Fuentes.....	23
Pasos en el proceso de revisión de la literatura.....	23
Formato de la revisión de la literatura.....	23
Medición de la motivación.....	24
Construcción de escalas de medición.....	26
Desarrollo cognitivo y emocional en la adolescencia: perspectiva neurológica.....	30
Metodología y diseño de la investigación.....	37
Descripción de la metodología.....	37
Descripción del diseño.....	37
Justificación del diseño.....	38
Herramientas de investigación utilizada.....	39
Descripción de participantes.....	40
Fuentes y recolección de datos.....	40
Análisis de datos.....	42
Detalles del análisis.....	42
Enfoque cualitativo.....	42
Enfoque cuantitativo.....	51
Conclusiones.....	56
Respuestas a las preguntas de investigación.....	56
Limitaciones del estudio.....	57
Recomendaciones para futuros estudios.....	58
Resumen general.....	58
Referencias.....	60
Anexo A: Consentimiento Informado para Padres de Familia.....	68
Anexo B: Asentimiento Informado para Estudiantes.....	71
Anexo C: Asentimiento Informado para Estudiantes.....	73
Anexo D: Escala de Motivación Intrínseca en Adolescentes Tempranos.....	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Análisis de consistencia interna de la EMIAT	51
Tabla 2. Análisis de validez de constructo de la EMIAT	52

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Gráfico de correlaciones de las entrevistas a séptimo año	43
Gráfico 2. Nube de palabras de las entrevistas a séptimo año	43
Gráfico 3. Dendograma de las entrevistas a séptimo año	44
Gráfico 4. Gráfico de barras de las entrevistas a séptimo año	44
Gráfico 5. Gráfico de correlaciones de las entrevistas a octavo año	45
Gráfico 6. Nube de palabras de las entrevistas a octavo año	46
Gráfico 7. Dendograma de las entrevistas a octavo año	46
Gráfico 8. Gráfico de barras de las entrevistas a octavo año	47
Gráfico 9. Gráfico de correlaciones de las entrevistas a séptimo y octavo año	48
Gráfico 10. Nube de palabras de las entrevistas a séptimo y octavo año	48
Gráfico 11. Dendograma de las entrevistas a séptimo y octavo año	49
Gráfico 12. Gráfico de barras de las entrevistas a séptimo y octavo año	49

INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA

Uno de los mayores retos a los que se enfrentan los docentes de educación primaria, secundaria y universitaria, indistintamente de la materia que impartan, es el de motivar a los estudiantes quienes con frecuencia están más preocupados por aprobar que por aprender (Jensen, 2008). En tal sentido, Reeve (2010) menciona que en las escuelas, los estudiantes a veces se comportan apáticos y muestran desinterés por comprometerse en las materias. De este modo, uno de los conceptos psicológicos más importantes en educación es el de motivación (Mizuno, Tanaka, Fukuda, Imai-Matsumura & Watanabe, 2011; Vallerand et al., 1992). De hecho, los conocimientos sobre motivación se pueden aplicar para incentivar la participación de los estudiantes, fomentar el interés por aprender y por desarrollar talentos, disminuir el abandono escolar y diseñar ambientes de apoyo escolar (Reeve, 2010). Por lo tanto, a razón de la importancia de las aplicaciones para la educación, se comprende el interés de investigar la motivación en entornos educativos.

Antecedentes

Introducción general.

De acuerdo con Reeve (2010), la motivación es un estado interno que activa, dirige y mantiene la conducta hacia un objetivo. Contrariamente a la creencia de que la motivación es un concepto unitario, los teóricos sugieren que existen diferentes clasificaciones: motivación para aprender y motivación para realizar (Ames & Archer, 1988), motivación para aproximarse al éxito y motivación para evitar el fracaso (Elliot & Church, 1997), motivación intrínseca y motivación extrínseca (Deci & Ryan, 1985), etc. En tal contexto, el presente estudio se enfoca en la última clasificación por ser considerada como el modelo tradicional en la comprensión

motivacional del comportamiento humano y por ser el modelo que más aportes científicos brinda al constructo de la motivación (Reeve, 2010).

La teoría de autodeterminación propuesta por Deci y Ryan en 1985 distingue tres dimensiones de la motivación en función del nivel de autodeterminación: amotivación (sin determinación), motivación extrínseca (determinación externa) y motivación intrínseca (autodeterminación). Al respecto Ormrod (2010), menciona que la autodeterminación es una sensación de que, en cierta medida, somos nosotros los que elegimos y regulamos el curso de nuestras vidas. En tal sentido, en el extremo izquierdo del continuo se sitúa la amotivación que hace referencia al estado de carencia de una intención para actuar (Reeve, 2010). De acuerdo con Ryan y Deci (2000), la amotivación es el resultado de la no valoración de una actividad, el sentimiento de incompetencia para realizarla o la creencia de que aquello no producirá un resultado deseado.

Por su parte, en la mitad del continuo se ubica la motivación extrínseca, la cual se refiere a hacer algo por algún tipo de recompensa externa (Ryan & Deci, 2000); en tal sentido, el dinero, las calificaciones, las becas, el elogio, la aprobación de otros, los bonos y los premios se consideran recompensas externas (Reeve, 2010). De acuerdo con Deci y Ryan (1985), la motivación extrínseca se clasifica en regulación externa, regulación introyectada, regulación identificada y regulación integrada; su diferenciación radica en el locus percibido de causalidad, que va desde externo, un tanto externo, un tanto interno e interno, respectivamente. Finalmente, en el extremo derecho del continuo se sitúa la motivación intrínseca, que hace referencia a hacer algo porque es esencialmente interesante o agradable (Ryan & Deci, 2000); es decir, este tipo de motivación nos impulsa a realizar actividades que son gratificantes en sí mismas e implica el hecho de disfrutar, sentirse libre, entretenido, feliz, etc. Por lo tanto, en esta teoría, la motivación

es vista como un continuo de autodeterminación que va desde la desmotivación o renuencia (amotivación) hasta el interés y disfrute (motivación intrínseca).

Motivación intrínseca en el contexto escolar.

Desde que la teoría de autodeterminación fue planteada, las investigaciones en torno a ella se han aplicado en varios contextos; por ejemplo en el área deportiva, laboral, educativa y de salud (Deci & Ryan, 2008). En tal sentido, a pesar de que una alta motivación ha sido relacionada con resultados positivos en educación, varios investigadores se han enfocado en estudiar las diferencias entre motivación extrínseca e intrínseca (Gillet, Vallerand & Lafrenière, 2011; Hayenga & Corpus, 2010). Por una parte, se sabe que la motivación intrínseca tiene repercusiones positivas en el campo educativo al mejorar la calidad de aprendizaje, aumentar el desempeño académico, fomentar el disfrute de la escuela y favorecer la persistencia de los estudiantes (Gillet et al., 2011). Por otra parte, la motivación extrínseca ha sido asociada principalmente con la obtención de resultados; en tal contexto, de acuerdo con Ormrod (2010), la motivación extrínseca “puede favorecer el aprendizaje y la conducta productiva, como muestra la efectividad de los programas de modificación de conducta” (p. 482).

Cabe mencionar que en comparación con la motivación intrínseca, la extrínseca tiene sus desventajas. Al respecto Deci, Koestner y Ryan (2001) después de analizar la relación entre recompensas extrínsecas y motivación intrínseca, llegaron a la conclusión que las recompensas extrínsecas disminuyen la curiosidad, el interés y la persistencia por el aprendizaje, ya que la autodeterminación de los estudiantes se ven restadas (Deci et al., 2001). Es decir, a juzgar por los autores, las recompensas externas disminuyen la motivación intrínseca. En tal contexto, Sousa (2011) menciona que “no es un secreto que la atención y el aprendizaje ocurren mejor cuando el aprendiz esta intrínsecamente motivado” (p. 71). De hecho, el autor sugiere que los motivadores

externos pueden ser de gran utilidad para que los estudiantes comiencen una actividad y después de ello se puedan guiar por recompensas intrínsecas. De su lado, Steinberg (2013) menciona que, en general, los estudiantes intrínsecamente motivados tienden a desempeñarse mejor ya que poseen mayor confianza acerca de sus habilidades y son más propensos a persistir ante el fracaso. Igualmente, Ormrod (2010) afirma que, en comparación con los alumnos extrínsecamente motivados, aquellos que se motivan intrínsecamente suelen aprender la información de forma significativa y no solo memorística, disfrutan lo que están haciendo, buscan opciones adicionales para seguir con la tarea, etc. En definitiva, en términos educativos, se evidencia que la motivación intrínseca tiene más beneficios que la extrínseca.

No obstante, existen investigaciones que ponen en duda lo anterior y plantean la necesidad de utilizar la motivación intrínseca y extrínseca conjuntamente como herramientas para lograr un aprendizaje significativo. Como muestra de lo anterior, en un estudio realizado por Hayenga y Corpus (2010) en el cual se analizó la combinación de la motivación intrínseca y extrínseca en el contexto académico, se encontró que los niveles altos de motivación intrínseca no eran suficientes para predecir un buen rendimiento escolar; de hecho, los autores sugirieron que la motivación extrínseca pudiera complementarse en la realización de tareas. Del mismo modo, otro estudio realizado por Guthrie y Wigfield (1999), tuvo como resultado que la combinación de motivación intrínseca y extrínseca explicó una gran proporción de la varianza en la cantidad de lectura de los niños más que la motivación intrínseca o extrínseca por sí solas (Guthrie & Wigfield, 1999).

Los anteriores ejemplos sugieren que la motivación extrínseca debería combinarse con la intrínseca para proporcionar un mayor aprendizaje significativo. De hecho, a criterio de García y Doménech (2010), “la motivación extrínseca contribuye conjuntamente con la motivación

intrínseca a la motivación total de la tarea” (p. 30). De su lado, Ormrod (2010) sugiere que no debemos asumir que la presencia de la motivación intrínseca y extrínseca sea contrapuesta, ya que en muchas ocasiones los individuos que realizan una determinada tarea pueden estar motivados intrínseca y extrínsecamente al mismo tiempo. En definitiva, si bien se puede estudiar la motivación intrínseca y extrínseca conjuntamente en varios ambientes, el presente estudio se enfoca en el análisis de la motivación intrínseca en el contexto escolar.

Declive de la motivación intrínseca en el proceso de escolarización.

Se sabe que la motivación de los estudiantes varía según la población estudiantil, la época del año e incluso la edad. Este último aspecto ha sido quizá el más investigado por sus implicaciones a nivel académico, lo que la literatura evidencia es la existencia de una relación inversamente proporcional entre dos factores: el nivel de motivación intrínseca y la edad (Corpus, McClintic-Gilbert & Hayenga, 2009; Lau, 2009; Wang & Pomerantz, 2009). Es decir, en comparación con los niños, los jóvenes están menos motivados intrínsecamente. Aquello resulta preocupante al tomar en cuenta el aporte fundamental de la motivación intrínseca en el área educativa; pues con el declive de la motivación intrínseca también es probable que haya una disminución en la calidad del aprendizaje, el desempeño académico, el disfrute de la escuela y la persistencia de los estudiantes.

Así por ejemplo, en un estudio llevado a cabo por Corpus et al. (2009) que incluyó a 1,051 niños y jóvenes que cursaban entre el tercer y octavo grado de educación, se concluyó que la motivación intrínseca disminuye conforme los estudiantes avanzan en su proceso de escolarización. Según los autores del estudio, este declive pudo verse influenciado por la falta de metas de dominio las cuales se relacionan con formas positivas y productivas de pensar, sentir y comportarse (Reeve, 2010).

De igual forma en otro estudio realizado por Gillet et al. (2011), el cual incluyó a 1,600 niños y adolescentes entre 9 y 17 años, se obtuvo como resultado una disminución en la motivación intrínseca entre las edades de 9 a 12 años. Sin embargo, como una excepción a la relación inversamente proporcional entre motivación intrínseca y edad, se evidenció una estabilización lenta hasta los 15 años y un posterior aumento del nivel de motivación intrínseca después de esa edad. Los autores mencionaron que la carencia de apoyo a la autonomía por parte de los profesores pudo haber influenciado en el declive de la motivación intrínseca de los estudiantes entre los 9 y 12 años (Gillet et al., 2011). De hecho, hay que recordar que los ambientes favorables a la autonomía estimulan a los individuos a tomar sus propias decisiones, establecer sus propias metas, resolver los problemas de forma personal y seguir sus propias agendas (Reeve, 2010).

Los ejemplos en torno al declive de la motivación intrínseca son varios (Gottfried, Fleming & Gottfried, 2001; Lepper, Corpus & Iyengar, 2005). A pesar de que estos estudios, además de los de Corpus et al. (2009) y Gillet et al. (2011), fueron realizados en Estados Unidos, existe evidencia de que el declive de la motivación intrínseca conforme se avanza en el proceso de escolarización es un problema a nivel mundial, como lo demuestran algunos estudios realizados en República Checa, Alemania, Holanda y Suiza (Peetsma, Hascher, van der Veen & Roede, 2005), Canadá (Otis, Grouzet & Pelletier, 2005), Japón (Mizuno et al., 2011), China (Wang & Pomerantz, 2009), Brasil (Rufini, Bzuneck & Oliveira, 2012) e India (Areepattamannil, Freeman & Klinger, 2011). Además, otras investigaciones se han enfocado en estudiar la motivación intrínseca en diferentes materias escolares; del mismo modo, se ha encontrado un declive conforme se avanza en el proceso de escolarización en lectura (Lau,

2009), matemáticas (Pajares & Graham, 1999), deporte (Fredericks & Eccles, 2002) y ciencia (Gottfried et al., 2001).

En definitiva, el fenómeno del declive de la motivación intrínseca es bien conocido; de hecho, existen investigaciones que analizan los cambios motivacionales desde la niñez hasta la adolescencia (Gottfried et al., 2001; Lepper et al., 2005; Marcoulides, A.E., Gottfried, A. W., Gottfried & Oliver, 2008). De aquellas investigaciones, el aspecto más abordado ha sido el de la motivación intrínseca en la transición escuela-colegio, etapa en la cual los estudiantes atraviesan el periodo de adolescencia temprana que abarca aproximadamente desde los 10 a los 13 años de edad (Steinberg, 2013). En tal contexto, la presente investigación se enfoca en analizar la motivación intrínseca de los estudiantes durante la adolescencia temprana, particularmente en el último año de primaria y en el primer año de secundaria (11 y 12 años de edad).

Diferencias de género.

Además de la edad, otra de las variables que ha sido estudiada en la motivación intrínseca es el género; al respecto, existen estudios que demuestran que en el contexto educativo las mujeres tienen mayor motivación intrínseca que los hombres (Lai, Chan & Wong, 2009; Thibert & Karsenti, 1996; Vallerand & Blssonnette, 1992). Igualmente, se ha encontrado que en relación al idioma extranjero (Kreishan & Al-Dhaimat, 2013), deporte (Pelletier et al., 1995), educación física (Barić, Vlašić & Cecić Erpič, 2014) y lectura (McGeown, Goodwin, Henderson & Wright, 2012), las mujeres están más motivadas intrínsecamente que los hombres. En contraparte, existen estudios en los que no se han encontrado diferencias significativas de la motivación intrínseca en relación al género (Hon-keung, Man-shan & Lai-fong, 2012; Yau, Kan & Cheng, 2011; Reeve, Olson & Cole, 1987).

En definitiva, la variable género adquiere importancia en el análisis de la motivación intrínseca en la transición escuela-colegio; pues los resultados que se obtengan a partir de aquello podrán servir para la comprensión y planificación de mejores ambientes escolares que favorezcan a todos los estudiantes en su proceso educativo.

El problema

Existe evidencia de que la motivación intrínseca es una variable predictora de varios constructos educativos, como del rendimiento escolar (Steinmayr & Spinath, 2009) y de la deserción escolar (Hardre & Reeve, 2003). Lamentablemente en Ecuador no existen índices acerca del nivel de motivación intrínseca en la población estudiantil; no obstante, si se dispone de estadísticas en torno al rendimiento escolar y a la deserción escolar, de los cuales se puede extraer información que permita relacionar estos constructos con el de la motivación intrínseca.

En tal contexto, en Ecuador las evaluaciones Ser Estudiante constituyen un indicativo del rendimiento académico de los alumnos de cuarto, séptimo y décimo de básica así como también de tercero de bachillerato de instituciones educativas fiscales, fiscomisionales, municipales y particulares de todo el país (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2014, marzo). Las evaluaciones se enfocan en los campos de aprendizaje de ciencias naturales, lengua y literatura, estudios sociales y matemática; además, se califican sobre 1,000 puntos de acuerdo con los siguientes niveles de desempeño: insuficiente que abarca de 401 a 550 puntos; elemental de 551 a 800; satisfactorio de 801 a 950; y excelente de 951 a 1,000 puntos (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2014, marzo).

Lo que se evidencia a través de los resultados generales de las pruebas Ser Estudiantes del año 2013 es que los alumnos que logran un nivel de desempeño satisfactorio en cuarto de básica son el 18.1%, en séptimo el 15.2%, en décimo el 13.7%, y en tercero de bachillerato el

14% (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2014, marzo). En este caso, la relación es inversa y son más los alumnos con nivel satisfactorio en ciclos inferiores que en grados más altos. En lo que concierne al nivel de desempeño excelente la situación es similar, en cuarto de básica se sitúa el 0.3% de los evaluados, en séptimo el 1.3%, en décimo el 1.2% y en tercero de bachillerato el 0.8% (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2014, marzo). En definitiva, lo que llama la atención en estos resultados es la disminución del rendimiento académico en los niveles satisfactorio y excelente, conforme se avanza en el proceso de escolarización.

En cuanto a la deserción escolar, se sabe que en países latinoamericanos como Argentina, Chile, México, Perú, Uruguay y Venezuela, uno de los factores incidentes es la falta de motivación y la interrupción en la transición de nivel primario a secundario, es decir en la transición escuela-colegio (Román, 2013). En lo que concierne a Ecuador, se sabe que el 5.4% de estudiantes de educación general básica y el 6.8% de estudiantes de bachillerato abandonaron el sistema escolar en el año lectivo 2011-2012 (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013, octubre). Lo preocupante de estas estadísticas es que además de superar la tasa de abandono escolar de países como Estados Unidos (3.3% en colegios públicos durante el año lectivo 2010-2011 y 3.3% en el año lectivo 2011-2012) (Departamento de Educación de Estados Unidos, 2014, abril), entre las razones de no asistencia de la población estudiantil ecuatoriana entre los 5 y 17 años del año 2013, se encuentra en primer lugar la falta de recursos económicos con el 31.4% seguido por el desinterés en la educación que representa el 15.5% (Ministerio de Educación del Ecuador, 2014, mayo). Además, cabe mencionar que el porcentaje de estudiantes que no asisten a clases regularmente por desinterés en la educación en Ecuador ha ido en aumento desde el año 2004 con un porcentaje de 7.2%, en 2007 con 7.9%, en 2010 con 12.1%, y en 2013 con un porcentaje de 15.5% (Ministerio de Educación del Ecuador, 2014, mayo). En

definitiva, se evidencia que el desinterés en la educación va en aumento año tras año escolar y aquello podría influir en el abandono escolar.

Al analizar posibles explicaciones del bajo rendimiento académico y de la alta deserción escolar en el contexto ecuatoriano, sobresale el tema de la motivación intrínseca; al parecer existen bajos niveles de motivación como en parte lo demuestra el desinterés en la educación. De hecho, ya que la motivación intrínseca es una variable predictora del rendimiento escolar y de la deserción escolar (Steinmayr & Spinath, 2009; Hardre & Reeve, 2003), se podría afirmar que en Ecuador existen bajos niveles de motivación intrínseca en el contexto educativo; de hecho, lo que se pretende en el presente estudio es tener una herramienta de medición que permita ratificar o negar lo anterior con base en investigación científica.

En tal contexto, se conoce que una de las causas para la carencia de índices de motivación escolar es la falta de herramientas que permitan realizar su medición. De hecho, en comparación con países latinoamericanos como México (Jiménez Hernández & Macotela Flores, 2008), Paraguay (Alonso, Lucas, Izquierdo & Lobera, 2006), Venezuela (Durán-Aponte & Pujol, 2013) y Perú (Aliaga Tovar, 2014; Morales-Bueno & Gómez-Nocetti, 2009), en Ecuador no se ha elaborado ninguna escala de medición de motivación educativa ni tampoco se ha validado una ya existente realizada en otro país. Por lo tanto, el problema radica en la carencia de herramientas de medición de motivación en contextos educativos; al respecto se propone desarrollar y validar la Escala de Motivación Intrínseca en Adolescentes Tempranos (EMIAT).

Preguntas de investigación

Por un lado, para el desarrollo y validación de la escala de motivación se utilizará un enfoque mixto y las preguntas relacionadas con ello son las siguientes:

1. ¿Qué factores de motivación intrínseca predominan en los adolescentes tempranos de instituciones educativas de la ciudad de Quito?
2. ¿Hasta qué punto la EMIAT tiene adecuados niveles de confiabilidad y validez?

Por otro lado, como aplicación de la EMIAT, se investigarán las siguientes preguntas de enfoque cuantitativo:

3. ¿En qué nivel existen diferencias de género en la motivación intrínseca?
4. ¿En qué nivel hay un declive de la motivación intrínseca en la transición escuela-colegio?

Contexto y marco teórico

Por un lado, la teoría ajuste persona-ambiente propuesta por Eccles y Midgley (1989) menciona que el desarrollo óptimo del adolescente temprano radica en un buen ajuste entre las necesidades propias de su desarrollo y las oportunidades otorgadas hacia ellos. Según los autores, un ajuste pobre entre las necesidades de los adolescentes y las políticas escolares en la transición escuela-colegio, ayudarían a explicar el declive de la motivación intrínseca en la adolescencia temprana (Eccles & Midgley, 1989). Por ejemplo, si hay un desajuste entre el deseo de autonomía por parte de los adolescentes y la cantidad de independencia ofrecida en la escuela, es probable que ellos desarrollen una visión más negativa de estos contextos (Eccles, Lord & Midgley, 1999). En definitiva, según esta teoría, para que los adolescentes estén más proclives a experimentar resultados positivos en cuanto a su motivación intrínseca, intereses, rendimiento y comportamiento, es necesario que los cambios psicológicos por los que atraviesan estén respaldados por un buen ambiente escolar.

Por otro lado, según Tokuhama-Espinosa (2010), la Ciencia de la Mente, Cerebro y Educación es una nueva disciplina académica que se origina a partir de la intersección de tres ciencias: la neurociencia que se centra en el estudio de la estructura y funcionamiento del

cerebro, la psicología cuyo fin es analizar los procesos mentales y comportamentales, y la educación que se enfoca en los procesos de enseñanza y aprendizaje. A pesar de que las tres ciencias en cuestión han sido aplicadas de una manera independiente en varios contextos sociales, la importancia de esta nueva disciplina radica en el hecho de que en conjunto las tres ramas pueden ser aplicadas e instruidas en el contexto educativo obteniendo resultados satisfactorios (Tokuhama-Espinosa, 2010).

En definitiva, la perspectiva que adquiere la presente investigación es el entendimiento de la motivación intrínseca en los adolescentes tempranos ampliando la teoría ajuste persona-ambiente (psicología y educación) a la Ciencia de la Mente, Cerebro y Educación (psicología, educación y neurociencia).

El propósito del estudio.

La presente investigación tiene cuatro propósitos que van acorde a las preguntas de investigación. En primer lugar, para conocer qué factores de motivación intrínseca predominan en los adolescentes tempranos se utilizará una técnica conocida como minería de textos, la cual consiste en el análisis de texto con el objetivo de encontrar temas y conceptos claves y descubrir las relaciones entre sí; aquello se realizará a través de un software estadístico que presentará resultados cuantitativos a partir de información cualitativa. En segundo lugar, para saber hasta qué punto la EMIAT tiene adecuados niveles de confiabilidad y validez, se aplicará el instrumento a una muestra de adolescentes tempranos y posterior a ello se realizarán todos los análisis correspondientes para obtener las propiedades psicométricas de dicho instrumento. En tercer lugar, para conocer en qué nivel existen diferencias de género en la motivación intrínseca se recurrirá a un análisis estadístico llamado prueba de hipótesis con el fin de determinar si dos conjuntos de datos son significativamente diferentes unos de otros. Finalmente, para conocer en

nivel hay un declive de la motivación intrínseca en la transición escuela-colegio igualmente se recurrirá a una prueba de hipótesis que determine si hay o no diferencias entre la escuela y el colegio.

Significado del estudio.

El estudio es el primero en su género desarrollado en Ecuador y es único ya que aborda el tema de la motivación intrínseca a través de variables estadísticas. De este modo, al finalizar la investigación se contará con una herramienta de medición de motivación intrínseca cuyas propiedades psicométricas sean aceptables. Además, se tendrán índices confiables acerca de la motivación intrínseca respecto al género y a la transición escuela-colegio; aquello resultará útil como medida preventiva que permita desarrollar intervenciones y diseñar ambientes escolares que vayan acorde a las necesidades de los estudiantes.

Presunciones del autor del estudio

El presente estudio plantea dos presunciones principales. Primero, se presume que durante la investigación los estudiantes expondrán su criterio personal acerca del tema de la motivación intrínseca sin influencia de su familia, amigos, vecinos o autoridades escolares; además, el tiempo planificado para la recolección de datos será el adecuado para todos los casos. Segundo, se presume que las estadísticas concernientes al rendimiento académico y a la deserción escolar son auténticas y por lo tanto reflejan fielmente la realidad educativa ecuatoriana.

De este modo, el capítulo que a continuación se presenta es el de revisión de la literatura, en cual se abordarán temáticas relacionadas a la medición de la motivación, construcción de escalas de medición y el desarrollo cognitivo y emocional en la adolescencia desde una perspectiva neurológica. Los cuales proveerán una comprensión multidimensional de la

motivación intrínseca. Los capítulos subsiguientes tratan sobre la metodología y diseño de la investigación, el análisis de datos y las conclusiones.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Géneros de literatura incluidos en la revisión

Fuentes.

La revisión de la literatura se centra en publicaciones realizadas en revistas indexadas concernientes al área de psicología, neurociencia y educación como por ejemplo The Journal of Early Adolescence, Journal of Educational Psychology, Behavioral and Brain Functions y American Journal of Education. Entre algunas de las bases de datos de las cuales provienen las publicaciones se encuentran CENGAGE, EBSCO, JSTOR, PROQUEST, SPRINGER y Taylor & Francis además de la biblioteca virtual de Capella University. También se utilizan disertaciones de maestría y doctorado además de libros físicos y electrónicos especializados en el tema de la motivación intrínseca garantizando de esta manera un estudio con base en evidencia científica.

Pasos en el proceso de revisión de la literatura

Los temas de la revisión de la literatura surgieron a partir del desarrollo de la parte introductoria de la tesis, particularmente después de la redacción de los antecedentes, y el contexto y marco teórico. Se realizó un listado con palabras clave y para obtener acceso a una mayor cantidad de fuentes de información, se recurrió a las referencias de los artículos y libros más importantes en el tema de motivación intrínseca con relación a la psicología, neurociencia y educación.

Formato de la revisión de la literatura

La revisión de la literatura se centra en tres temas principales; el primer tema trata sobre la medición de la motivación, el segundo tema aborda la construcción de escalas de medición y

el tercer tema se enfoca en el desarrollo cognitivo y emocional en la adolescencia temprana desde una perspectiva neurológica.

Medición de la motivación.

Al igual que varios constructos psicológicos como la creatividad, el pensamiento flexible, la inteligencia emocional y la curiosidad, la motivación no puede ser observada o registrada directamente. En tal contexto, según Gravetter y Forzano (2015) existen cuatro modalidades básicas de medición de la motivación: conductual, fisiológica, neuropsicológica y de autoinforme. En primer lugar, la medición conductual propone que las conductas manifiestas antes, durante y después de una tarea, reflejan el estado motivacional del individuo (Gravetter & Forzano, 2015). Desde de esta perspectiva, la motivación es medida a través de la presencia o ausencia de comportamientos y emociones; de hecho, suelen utilizarse indicadores como la tasa de respuesta, número de aciertos y errores, tiempo de reacción y acciones de libre elección para continuar y comprometerse con una tarea, etc. En tal sentido, Guay, Vallerand y Blanchard (2010) afirman que una medida conductual de la motivación intrínseca que ha sido ampliamente investigada en laboratorios de psicología es la libre elección que consiste en calcular el tiempo dedicado a una actividad en ausencia de eventualidades externas; de este modo, mientras más persista un individuo en determinada actividad del experimento, mayor será su motivación intrínseca.

En segundo lugar, la motivación desde una medición fisiológica, se enfoca en los cambios que se producen en el sistema nervioso en respuesta a diferentes estímulos motivacionales (Carlson, 2006). De este modo, los cambios en el ritmo cardíaco, conductancia de la piel, temperatura de la piel, presión sanguínea y nivel hormonal, registrados ya sea a través de sensores conectados al cuerpo o análisis de laboratorio, constituyen indicadores de la

motivación (Carlson, 2006). Por ejemplo, se puede medir el nivel hormonal de una persona después de habersele mostrado incentivos como imágenes altruistas y egoístas, y a partir de aquello concluir acerca de su nivel de motivación. En tercer lugar, la aproximación neuropsicológica a la motivación se enfoca en detectar activaciones neuronales en estados o influencias motivacionales. En tal contexto, en la actualidad se utilizan electroencefalogramas, tomografía por emisión de positrones, imágenes por resonancia magnética, entre otros, como metodologías de medición neuropsicológicas. Así por ejemplo, se ha encontrado un incremento significativo en la actividad del putamen (estructura cerebral que forma parte del núcleo estriado) en lo que se refiere a la motivación para aprender en comparación con la motivación para realizar (Carlson, 2006). Finalmente la motivación también puede ser medida a través de autoreportes que hacen referencia a la información que un participante proporciona sobre sí mismo o sobre su comportamiento (Reeve, 2010). En tal sentido, entre los instrumentos de autoinforme más utilizados se encuentran las entrevistas, inventarios, cuestionarios y escalas, etc. De hecho, en el contexto educativo y psicológico, a diferencia de las metodologías conductuales, fisiológicas y neuropsicológicas, los autoreportes son los más utilizados en la medición de motivación ya que reflejan la percepción que un individuo tiene acerca de su conducta o de su entorno (Reeve, 2010).

A pesar de que se recomienda una aproximación multidisciplinar a la motivación por medio de la perspectiva conductual, fisiológica, neuropsicológica y de autoinforme con el objetivo de comprenderla a profundidad, el presente estudio se centra en utilizar el autoinforme como indicador de motivación; en tal sentido, el desarrollo y validación de la EMIAT se realizará a través de una escala de medición. De hecho, desde que la teoría de autodeterminación fue planteada, existen varias escalas de motivación que se han desarrollado a nivel internacional

como por ejemplo la Escala de Orientación Intrínseca versus Extrínseca (Harter, 1981), la Escala de Motivación Académica (Cokley, 2014), la Escala de Motivación de Tiempo Libre para Adolescentes (Baldwin & Caldwell, 2003), la Escala de Motivación y Compromiso (Martin, 2007), la Escala de Motivación Situacional (Guay, Vallerand & Blanchard, 2000) y la Escala de Motivación de Estudiantes (Martin, 2003).

Construcción de escalas de medición.

Existen varias aproximaciones hacia la creación de escalas de medición, el presente estudio hará énfasis en la aproximación de Hinkin, Tracey y Enz (1997), la cual consta de ocho etapas. La primera de ellas consiste en la definición conceptual del constructo en cuestión, es decir, tratar al constructo con otros términos que pueden ser definiciones de diccionarios o de fuentes especializadas en el tema (Hernández, Fernández & Baptista, 2010). Aquello permitirá ser lo más objetivo posible pues se tiene una definición exclusiva de la cual partir; al respecto, se define a la motivación intrínseca como “la inclinación innata de comprometer los intereses propios y ejercitar las capacidades personales, para, de esa forma, buscar y dominar los desafíos máximos” (Reeve, 2010, p.30).

La segunda etapa consiste en la definición operacional del constructo, que se refiere a un conjunto de procedimientos y actividades que se desarrollará para medir el constructo en cuestión (Hernández, Fernández & Baptista, 2010). En el presente estudio la definición operacional de la motivación intrínseca será a través de una escala de medición, concretamente utilizando el método de escalonamiento tipo Likert. Al respecto, Hernández, Fernández y Baptista (2010) mencionan que junto con el diferencial semántico y la escala de Guttman, el escalonamiento Likert constituyen tres de los métodos utilizados con mayor frecuencia en el estudio de medición de actitudes. El escalonamiento Likert consiste en un conjunto de ítems

presentados en forma de afirmaciones ante los cuales se pide la reacción de los participantes (Hernández, Fernández & Baptista, 2010). Es decir, se presenta cada afirmación (ítem) y se pide a cada participante que externalice su reacción eligiendo una de las categorías de la escala.

La tercera etapa en la creación de escalas de medición de acuerdo con Hinkin, Tracey y Enz (1997), se refiere a la generación de ítems. Este procedimiento puede ser realizado de forma deductiva empezando con una definición teórica a partir de la cual se generan los ítems o de forma inductiva comenzando con la generación de los ítems para lograr una comprensión más amplia del tema (Hinkin, Tracey & Enz, 1997). Ambas de estas dos aproximaciones han sido utilizadas por investigadores y su elección depende de cuál es la más apropiada en determinada situación. Se hace énfasis en que cada investigador deberá decidir cuál aproximación es la más idónea de acuerdo con los objetivos de su investigación. La aproximación inductiva es usualmente utilizada cuando se explora un fenómeno desconocido donde existe poca teoría; en tal contexto, los investigadores suelen desarrollar escalas inductivamente pidiendo a los participantes que describan sus sentimientos o comportamientos en relación a un tema, luego las respuestas se clasifican en varias categorías de análisis de contenido basado en palabras clave o temas y de estas categorías se generan los ítems (Hinkin, Tracey & Enz, 1997).

De su lado la aproximación deductiva utiliza la definición teórica de un constructo que sirve como guía para generar los ítems. Esta aproximación requiere una comprensión amplia del constructo a investigarse, aquello contribuirá a que el contenido sea el adecuado en la escala (Hinkin, Tracey & Enz, 1997). Independientemente de la aproximación que se utilice, existe una serie de pautas básicas que se deben seguir en la redacción de los ítems (Elosua & Bully, 2012). Por ejemplo, cada ítem debe referirse únicamente a un solo tema para evitar ambigüedades. Los ítems deben ser tan simples y cortos como sea posible y el lenguaje utilizado debe ser el

adecuado para la población objeto. También se debe analizar la conveniencia de redactar ítems directos o inversos, en todo caso habrá que justificar su elección. No existe una regla específica de cuantos ítems redactar, en general se sugiere escribir la mayor cantidad que se pueda para que en el análisis de ítems se queden los que más aporten al constructo (Elosua & Bully, 2012).

La cuarta etapa hace referencia a la evaluación del contenido, en la cual se evalúan todos los ítems y se eliminan los que son conceptualmente inconsistentes, aquello permitirá tener una mayor validez de contenido (Hinkin, Tracey & Enz, 1997). Existen varios métodos para realizar la evaluación del contenido; uno de los más comunes es la categorización de los ítems en función de su similitud con el constructo, esto puede llevarse a cabo utilizando expertos en el tema. Al respecto, entre otras cosas, se debe evaluar si los participantes pueden comprender claramente cada uno de los ítems, en tal contexto debe haber un acuerdo mayoritario entre los expertos antes de la administración de los ítems (Hinkin, Tracey & Enz, 1997). Otro de los métodos para realizar la evaluación del contenido es a través de análisis cuantitativos a partir de variables cualitativas como son las proporcionadas mediante las entrevistas. Al respecto se utilizará análisis estadísticos como el gráfico de correlaciones, la nube de palabras, el dendograma y el gráfico de barras como parámetros para el análisis de cada uno de los ítems propuestos (Elosua & Bully, 2012). Cabe mencionar que ninguna de estas técnicas garantizará una escala válida en contenido, sin embargo proveerá evidencia de que los ítems representan una medición aceptable del constructo a investigarse.

La quinta etapa en la creación de escalas de medición de acuerdo con Hinkin, Tracey y Enz (1997), se refiere a la administración de la escala, en la cual los ítems que pasaron el filtro de la anterior etapa son presentados a los participantes con el objetivo de examinar las propiedades psicométricas del grupo de ítems. Se recomienda que la escala sea administrada a un

tamaño de muestra adecuado, en general para este tipo de estudios se recomiendan por lo menos 300 participantes (Elosua & Bully, 2012).

La sexta etapa se refiere a la evaluación de la consistencia interna, es decir a la confiabilidad. Al respecto se sabe que la confiabilidad puede ser calcular mediante diferentes métodos, uno de los más comunes es a través del alfa de Cronbach, que se define como un coeficiente de consistencia interna basado en el promedio de las correlaciones entre los ítems (Elosua & Bully, 2012). El coeficiente indica qué tan bien los ítems miden el mismo constructo y el mismo puede oscilar entre 0 y 1, en el que un valor de 0 significa nula confiabilidad y 1 representa un máximo de confiabilidad. A través de este análisis se eliminan los ítems cuyo coeficiente está por debajo de 0.70 ya que nos indica que no hay una relación fuerte con el constructo en cuestión (Elosua & Bully, 2012). En tal sentido, el informe de consistencia interna debe considerarse absolutamente necesario en la construcción de una escala de medición.

La séptima etapa hace referencia al análisis de factores. De acuerdo con Elosua y Bully (2012), el análisis de factores integra una serie de técnicas cuya finalidad es resumir el contenido en un conjunto de variables observadas por medio de un número reducido de variables hipotéticas conocidos como factores. Al respecto, existen dos tipos de análisis factoriales; el primero es el exploratorio que se utiliza comúnmente para reducir el conjunto de variables observadas a un conjunto más pequeño (Elosua & Bully, 2012). El segundo tipo se denomina confirmatorio y se utiliza para concluir sobre hipótesis referentes al conjunto de datos como puede ser la relación entre factores e ítems (Elosua & Bully, 2012). Cuando se utiliza el método inductivo para la generación de ítems, el análisis factorial exploratorio suele ser más útil para la identificación de los ítems que cargan en diferentes factores, aquello ofrecería una perspectiva más amplia de lo que se encontró a través del análisis cualitativo en la evaluación de contenido.

En el análisis factorial exploratorio el número de factores a permanecer depende tanto de la revisión de literatura como de los resultados empíricos (Elosua & Bully, 2012).

Finalmente, la octava etapa consiste en la replicación de la escala, es decir aplicar el instrumento depurado a otra muestra de participantes. Si la muestra inicial hubiese sido amplia, se puede partir la muestra y realizar análisis paralelos para el desarrollo de la escala. Todos los análisis detallados anteriormente determinarán si el nivel de confiabilidad y validez son aceptables o no y a partir de ello se concluiría la etapa de validación de la escala para que pudiese ser aplicada en diferentes contextos.

A continuación se tratará el tema del cerebro adolescente desde el punto de vista de la neurociencia, aquello proveerá una comprensión más amplia de los cambios que atraviesan los estudiantes y su relación con la motivación intrínseca.

Desarrollo cognitivo y emocional en la adolescencia: perspectiva neurológica.

De acuerdo con Steinberg (2013) la adolescencia se caracteriza por ser un período de intensas transiciones; entre las más importantes se encuentran las biológicas, cognitivas, sociales y emocionales. Los cambios cognitivos se refieren a la modificación de procesos mentales superiores tales como pensamiento, memoria, razonamiento, juicio o toma de decisiones (Feldman, 2010). En tal contexto, es bien conocido que en la mayoría de casos, los adolescentes muestran comportamientos de riesgo relacionados a un déficit en el procesamiento cognitivo; como violencia, impulsividad, consumo de sustancias, hábitos alimenticios nocivos, delincuencia, experiencias sexuales no seguras, etc. (Brown & Knowles, 2007). A pesar de que durante mucho tiempo se atribuyeron estas conductas de riesgo exclusivamente a cambios hormonales e incluso a factores sociales, hoy en día la investigación centra su atención en la neurociencia. Pues a criterio de varios científicos, ciertas conductas negativas que distinguen a

los adolescentes se ven influenciadas por cambios neurológicos, específicamente por la falta de desarrollo de algunos circuitos cerebrales (Steinberg, 2005; Lenroot & Giedd, 2006; Giedd, 2004).

La relevancia de la neurociencia en el estudio de la cognición y la emoción en adolescentes radica en el hecho de que se complementa de buena forma con perspectivas tradicionales como la psicología, educación, sociología, historia y antropología; pues la neurociencia se enfoca en uno de los órganos más importantes del ser humano, el cerebro (Steinberg, 2013). De acuerdo con Tokuhama-Espinosa (2011) la adolescencia es una etapa del desarrollo humano en la cual ocurren cambios radicales en torno a la reestructuración de la arquitectura cerebral; según la autora, esto explica mucho acerca del comportamiento de los adolescentes. Por lo tanto, el estudio de la estructura cerebral relacionado con la cognición y emoción tiene repercusiones importantes en varios contextos como por ejemplo en el educativo. De esta manera, a partir de la neurociencia los docentes, padres de familia y estudiantes, se ven favorecidos con conocimientos así como también con habilidades en el delineamiento de mejores prácticas pedagógicas y comportamentales (Tokuhama-Espinosa, 2011).

En lo que se refiere a las estadísticas sobre la adolescencia y la neurociencia se sabe que desde el año 2000 las investigaciones en relación a este fenómeno han aumentado considerablemente, brindando a la adolescencia una connotación neurobiológica (Steinberg, 2013). Pfeifer y Blakemore (2012) confirman lo anterior y mencionan que el número de estudios empíricos sobre el funcionamiento cerebral en la adolescencia asociado con procesos sociales, cognitivos y afectivos, ha crecido exponencialmente en los últimos años a un ritmo de tres o cuatro veces más que en el año 2007. Por su parte Lenroot y Giedd (2006), aseveran que varias técnicas de medición cerebral como la tomografía por emisión de positrones o la resonancia

magnética funcional han contribuido favorablemente en la cantidad de estudios acerca del cerebro adolescente; de esta última técnica se sabe que sus primeros resultados en torno a la estructura cerebral de niños y adolescentes fueron reportados en la década de 1990 (Lenroot & Giedd, 2006).

Si bien en un principio se creía que con el fin de la infancia, el desarrollo cerebral culminaba por completo, no obstante en la actualidad hay suficiente evidencia que muestra que a nivel anatómico el desarrollo se extiende hasta los 20 o incluso 25 años (Lenroot & Giedd, 2006). Por su parte Tokuhamas-Espinosa (2011) opina que debido a la plasticidad neuronal, el desarrollo cerebral se lleva a cabo durante toda la vida permitiendo procesos como el aprendizaje a cualquier edad. En consecuencia, hoy en día se sabe que durante la adolescencia al igual que sucede en la niñez, los cambios cerebrales son notorios; sin embargo sus propósitos difieren en cada etapa. De hecho, en la adolescencia existen cambios especialmente en regiones cerebrales que son esenciales para la regulación de la conducta y la emoción así como también en estructuras corticales relacionadas a la percepción, evaluación de riesgo y el sistema de recompensa (Steinberg, 2005). En efecto, varias comparaciones entre individuos situados en la adolescencia temprana y tardía sugieren que hay cambios cerebrales a nivel anatómico, bioquímico y fisiológico (Steinberg, 2005).

Uno de los cambios más importantes en el cerebro adolescente tiene relación con el lóbulo frontal. De acuerdo con Giedd (2004) justo antes de la pubertad, alrededor de los nueve o diez años, múltiples regiones de la corteza prefrontal (parte anterior del lóbulo frontal) sufren una segunda ola de reorganización especialmente con respecto a la poda sináptica y a la mielinización. Por un lado, en la mayoría de casos, a la edad de once años (adolescencia temprana) empieza el proceso de poda sináptica que se refiere a la eliminación de conexiones

neuronales poco utilizadas y al fortalecimiento de las más fuertes; este mecanismo obedece a la ley de Hebb: “úsalo o piérdelo” (Tokuhama-Espinosa, 2011). Por otro lado, en los primeros años de la adolescencia el fenómeno de la mielinización, que hace referencia al recubrimiento axonal por medio de una sustancia grasa llamada mielina, empieza su proceso (Giedd, 2004).

La importancia de los anteriores mecanismos en el cerebro adolescente radica en el hecho de que tanto la poda sináptica como la mielinización aumentan la eficiencia del procesamiento de la información. Por una parte, la mielina incrementa el potencial de acción neuronal lo que hace que las conexiones sinápticas sean mucho más rápidas (Tokuhama-Espinosa, 2011). En tal sentido, lo que sucede en los adolescentes es que el lóbulo frontal (área cerebral relacionada con las funciones ejecutivas) resulta ser una de las últimas partes del cerebro en ser mielinizadas y aquel proceso no concluye sino hasta los 30 años o quizá más (Giedd, 2004). En consecuencia, lo que se sugiere es que la falta de mielinización en el lóbulo frontal puede llegar a justificar ciertos déficits cognitivos propios de los adolescentes como los que ocurre en la planificación, organización, establecimiento de metas, formulación de estrategias o toma de decisiones (Wolfe, 2010). Por otra parte, el fenómeno de la poda sináptica permite que el cerebro adolescente pueda enfocarse en tareas más complejas eliminando asociaciones simples construidas durante la niñez (Tokuhama-Espinosa, 2011). De esta manera, en la adolescencia se puede delimitar varias preferencias tanto educativas como personales. En fin, estas observaciones sugieren que los adolescentes presentan déficits cognitivos debido a que ciertos circuitos neuronales del lóbulo frontal, aún no se encuentran del todo desarrollados.

Como ejemplificación de lo anterior, en un estudio sobre memoria prospectiva, capacidad cognitiva asociada con la actividad del lóbulo frontal, Mackinlay, Charman y Karmiloff-Smith (2003) (mencionado en Blakemore & Choudhury, 2006) realizaron un experimento con dos

grupos. Por un lado, participaron niños y jóvenes cuya edad fluctuaba entre los 6 y 14 años. Por otro lado, se incluyó también a adultos (edad promedio de 25 años). La actividad consistía en realizar una tarea de multitasking la cual apelaba a la utilización de habilidades referidas a la eficacia y estrategia. Lo que se concluyó en este estudio fue que en los individuos de edades comprendidas entre los 6 y 10 años hubo una mejora significativa en la tarea encomendada, mientras que en individuos entre los 10 y 14 años no hubo una mejora significativa. En lo que concierne al grupo de adultos, estos superaron significativamente a los dos grupos anteriores (Blakemore & Choudhury, 2006).

En otra investigación relacionada a la tarea match to sample task y conducida por McGivern, Andersen, Byrd, Mutter y Reilly (2002) (mencionado en Blakemore & Choudhury, 2006), se realizó un experimento con niños y jóvenes de edades comprendidas entre los 10 y 17 años. Los resultados fueron que se produjo una disminución en el rendimiento de las funciones ejecutivas entre los 11 y 12 años de edad. Después de esa edad, el rendimiento mejoró hasta regresar a los niveles de rendimiento antes de la pubertad. Lo que se puede concluir a cerca de estos experimentos es que hay un descenso en el rendimiento de tareas relacionadas a las funciones ejecutivas en el inicio de adolescencia. Los investigadores aducen que el declive se debe a la proliferación de sinapsis lo cual tiende a explicar que la capacidad cognitiva en esta edad sea menos eficiente (Blakemore & Choudhury, 2006)

Si se compara los resultados concernientes a los experimentos de las funciones ejecutivas con los encontrados en la motivación intrínseca, se evidencia un descenso en el rendimiento de ambos constructos durante el inicio de la adolescencia. Es decir, durante esta etapa las personas son más proclives a caer en un bache cognitivo. Por lo tanto, a más de necesitar un cambio en la estructura escolar para revertir el declive de la motivación intrínseca, la evidencia empírica

encontrada hasta el momento, hace hincapié en la necesidad de conocer el aspecto neuronal del que subyace la motivación para de esta modo tener una perspectiva amplia que permita a los profesionales diseñar prácticas educativas que fomenten el aprendizaje significativo en los estudiantes. En tal contexto, estos hallazgos de la cognición en adolescentes permiten que la perspectiva neurológica sea parte del estudio de la motivación en dicha población estudiantil. Al respecto, Mansfield (2012) menciona que a pesar de que el estudio de la motivación en adolescentes y su influencia en el aprendizaje ha sido objeto de investigación durante los últimos 30 años, todavía existe una carencia investigativa en el campo.

Cabe mencionar que el procesamiento cognitivo en la adolescencia está fuertemente influenciado por el aspecto emocional; de hecho, tal y como lo menciona Tokuhama-Espinosa (2011) la cognición y la emoción son procesos interdependientes. En tal contexto, resulta importante analizar lo que sucede en las regiones cerebrales asociadas a la parte emocional durante la adolescencia. Al respecto se sabe que la expresión emocional durante la niñez y la adultez no es tan pronunciada como lo es en la adolescencia. De hecho, en esta etapa del desarrollo suelen presentarse reacciones emocionales bastantes desproporcionadas; por ejemplo respecto a la ira, miedo, frustración, felicidad, tristeza, asombro y repugnancia (Brown & Knowles, 2007). Según Pfeifer y Blakemore (2012) la región cerebral que más se relaciona con la emocionalidad es el sistema límbico; de este sistema, la amígdala (relacionada con el procesamiento emocional) y el núcleo accumbens (relacionado con la recompensa, la motivación y el placer) son dos de los principales (Wolfe, 2010).

A diferencia de lo que sucede con el lóbulo frontal, el sistema límbico se ve altamente influenciado por los cambios hormonales propios de la adolescencia (Giedd, 2004). En tal sentido, Wolfe (2010) sostiene que las regiones cerebrales asociadas con la emoción se

encuentran muy sensibles a las influencias hormonales de tipo sexual que se dan desde la pubertad. Por lo tanto, la amígdala y el núcleo accumbens experimentan cambios notorios desde la adolescencia temprana o incluso antes, lo cual incrementa la capacidad de respuesta y excitabilidad del sistema límbico (Wolfe, 2010).

Por consiguiente, lo anterior nos sugiere que en el cerebro adolescente se desarrolla más rápido los circuitos neuronales del sistema límbico que del lóbulo frontal, es decir en la adolescencia la emoción predomina sobre la razón. Aquello tiene implicaciones interesantes ya que clarifica muchos de los comportamientos típicos de los adolescentes, pues en la mayoría de decisiones que este grupo etario toma, el proceso emocional predomina sobre el racional; de igual manera, conductas de rebeldía o inconformismo pueden ser explicadas mediante estos hallazgos (Wolfe, 2010). Resulta importante mencionar también que la adolescencia es una etapa en la cual la conectividad entre las regiones de la corteza prefrontal y varias áreas del sistema límbico mejora sustancialmente (Giedd, 2004). En definitiva, la diferencia entre los ritmos de desarrollo tanto del lóbulo frontal como del sistema límbico explica desde un punto de vista neurobiológico la razón de algunas conductas y actitudes típicas de los adolescentes.

METODOLOGÍA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Descripción de la metodología

A pesar de que el enfoque de la investigación es mayoritariamente cuantitativo por el tipo de análisis estadístico que ello implica (confiabilidad y validez del instrumento de medición), se considera que el enfoque cualitativo es muy útil en la creación de escalas de actitud en general. En tal sentido, como lo señalan Hernández, Fernández y Baptista (2010), los enfoques cualitativo y cuantitativo no son necesariamente opuestos sino que pueden llegar a ser complementarios ya que constituyen diferentes aproximaciones al estudio de un mismo fenómeno, en este caso al de la motivación intrínseca. Por lo tanto el enfoque que se utilizará para el desarrollo y validación de la escala de motivación intrínseca será de tipo mixto puro de orden secuencial, siendo la parte de desarrollo de la escala de tipo cualitativo y la de determinación de características psicométricas de tipo cuantitativo.

Descripción del diseño

Por un lado, en el desarrollo de la escala se identificarán los principales factores que los adolescentes tempranos de cuatro diferentes instituciones educativas de la ciudad de Quito asocian con la motivación intrínseca a través de entrevistas individuales de tipo semiestructuradas; estos factores servirán como base para la creación de los ítems de la escala de medición. En esta instancia se trabajará con una muestra de 20 alumnos por cada institución distribuidos de la siguiente forma: 10 estudiantes (5 mujeres y 5 hombres) de séptimo año de básica y 10 estudiantes (5 mujeres y 5 hombres) de octavo año de básica. El tipo de muestra es no probabilístico y se lo realiza con el fin de lograr un balance entre la representatividad y la saturación. El análisis de los datos obtenidos en las entrevistas se realizará mediante la codificación de información en la cual en un primer nivel se codifican las unidades en categorías

y en un segundo nivel se comparan las categorías para agruparlas en temas, aquello se realizará a través del software estadístico R.

Por otro lado, para la determinación de características psicométricas se aplicará la escala ya desarrollada a estudiantes de las mismas instituciones educativas y se realizarán análisis estadísticos para verificar si la escala cumple o no con criterios de confiabilidad y validez. En esta instancia se trabajará con una muestra de al menos 400 estudiantes de séptimo y octavo año de básica. El tipo de muestra es por conveniencia dependiendo de la apertura de las instituciones educativas para aplicar la escala de medición. El análisis de los datos consistirá en determinar las características psicométricas de confiabilidad y validez a través del software estadístico R.

Justificación del diseño

El diseño de la investigación se relaciona directamente con las preguntas de investigación ya que por medio del mismo se pretende contestar ambas preguntas planteadas con un enfoque mixto a través de la creación de la escala (perspectiva cualitativa) y validación de la escala (perspectiva cuantitativa).

El diseño es apropiado ya que las entrevistas son la mejor opción para encontrar los factores que intervienen en la motivación intrínseca en adolescentes tempranos pues como lo mencionan Hernández, Fernández y Baptista (2010), esta es más íntima, flexible y abierta. El tipo de entrevista será semiestructurada ya que si bien se requiere una guía de preguntas previamente establecidas, también se considera necesario el introducir preguntas adicionales para obtener mayor información sobre los temas deseados que vayan surgiendo en el trayecto de la entrevista.

Finalmente, las entrevistas como instrumento de recolección de datos del enfoque cualitativo presentan fortalezas; como por ejemplo determinar las perspectivas de un grupo de personas sobre un tema determinado o también responder preguntas de cómo y qué (Hernández, Fernández & Baptista, 2010). No obstante, las entrevistas también presentan debilidades como la tendencia a brindar respuestas socialmente deseables o la alta cantidad de tiempo que se necesita para la recolección de datos (Hernández, Fernández & Baptista, 2010). En tal sentido, se considera que una buena opción para minimizar las limitaciones del enfoque cualitativo es mediante técnicas de análisis de variables cuantitativas como se lo va a realizar en la presente investigación.

Herramientas de investigación utilizada

Por un lado, las entrevistas que se realizarán en la parte cualitativa serán de tipo semiestructuradas y se guiarán por las siguientes preguntas con base en las percepciones que los estudiantes tienen a nivel individual, docente e institucional sobre su vida escolar.

Individual.

¿Qué es lo que más te gusta de ir a clases? ¿Por qué?

¿Por qué es importante para ti estar en la escuela/colegio?

¿Para ti que es una clase divertida?

Docente.

¿Cuál ha sido la mejor experiencia de aprendizaje que has tenido? ¿Por qué?

¿Qué crees que debería hacer una profesora o profesor para que te gusten sus clases?

¿Cuál es tu materia favorita? ¿Por qué?

Institucional.

¿Por qué vas a la escuela/colegio?

¿Qué es lo que más te gusta de la escuela/colegio? ¿Por qué?

¿Hay algo más que te gustaría añadir a esta entrevista?

Por otro lado, la escala de medición que se aplicará en la parte cuantitativa estará lista una vez que se haya finalizado con la parte cualitativa ya que a través de ella se estructurarán los ítems de la escala. La escala de medición será aplicada a los séptimos y octavos años de educación básica. De forma adicional en la misma escala se recolectarán tres variables de cada participantes como son género (dos categorías: mujer u hombre), edad y grado (dos categorías: séptimo u octavo). Aquello se lo realiza con el objetivo de cumplir con criterios de validez y confiabilidad dentro de un determinado contexto.

Descripción de participantes

Número.

La parte cualitativa del estudio incluyó 40 participantes mientras que en la cuantitativa fueron 477 participantes.

Género.

En la parte cualitativa participaron 20 mujeres (50%) y 20 hombres (50%) mientras que en la parte cuantitativa participaron 296 hombres (62.05) y 181 mujeres (37.95%).

Grado.

Participaron 246 (51.57%) estudiantes de séptimo año de educación básica y 231 (48.43%) de octavo año de educación básica.

Fuentes y recolección de datos

La información recolectada para la parte cualitativa proviene de las entrevistas realizadas en el año lectivo 2014-2015. Con los estudiantes cuyos padres de familia respondieron favorablemente al consentimiento informado escrito (Anexo A), se procedió a escoger al azar a los estudiantes de acuerdo con la distribución de la muestra. A continuación, previa obtención del asentimiento informado escrito por parte de los estudiantes (Anexo B), se procedió a realizar

las entrevistas de forma individual fuera del aula de clase. Cada entrevista tuvo una duración aproximada de cinco minutos y cada una fue registrada anónimamente mediante una grabadora de voz y transcrita a un procesador de texto para su posterior análisis.

De su lado la aplicación de la escala de medición se realizó en el año lectivo 2015-2016, previa obtención del asentimiento informado oral por parte de los estudiantes (Anexo C). La duración de la aplicación de la escala de medición fue de aproximadamente cinco minutos y se realizó dentro del aula de clase con la presencia de un docente. Cada escala de medición fue transcrita a una hoja de cálculo para su posterior análisis.

ANÁLISIS DE DATOS

Detalles del análisis

En el presente capítulo se analizan los datos recolectados desde dos enfoques: el cualitativo y el cuantitativo. El primer enfoque hace referencia a la generación de ítems a partir de entrevistas semiestructuradas que servirán para la creación de la escala de medición, mientras que el segundo enfoque trata sobre la aplicación de dicha escala con el afán de determinar sus características psicométricas.

Enfoque cualitativo.

Luego de realizar las entrevistas a cada uno de los estudiantes, se procedió a transcribirlas en el mismo orden que fueron realizadas. Las transcripciones fueron realizadas por el autor y ejecutadas en computadora, específicamente en el programa Word, además fueron revisadas por lo menos dos veces para evitar errores de tipeo. Durante la transcripción se obvió las muletillas dado el poco aporte que éstas brindan en la presente investigación. El análisis de esta información se realizó mediante el software estadístico R y de igual forma, ya en el programa mediante códigos de programación se eliminaron palabras vacías que carecen de importancia en este estudio tales como “el”, “pero”, “las”, “es”, “de”, “a”, etc. Posterior a la programación de algunos parámetros se obtuvo información mediante el gráfico de correlaciones, la nube de palabras, el dendograma y el gráfico de barras; esta información nos indica los factores que más sobresalen en este análisis. Para una máxima apreciación a continuación se exponen los resultados del análisis cualitativo de las entrevistas a séptimo año de educación básica tanto de instituciones educativas de tipo particular, fiscomisional, municipal y fiscal de la ciudad de Quito.

Gráfico 3. Dendograma de las entrevistas a séptimo año de educación básica.

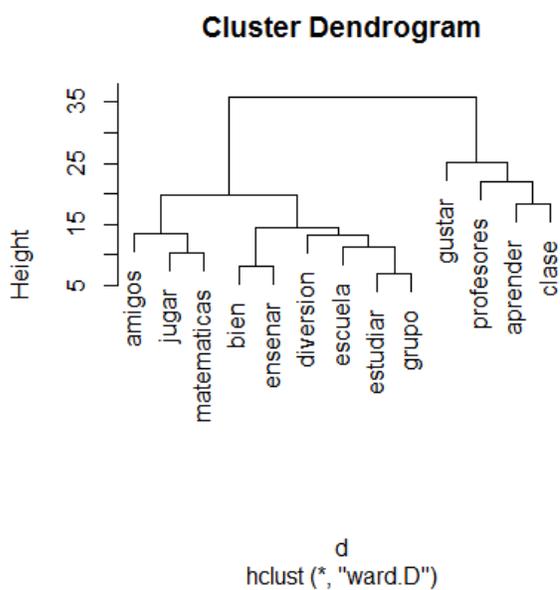
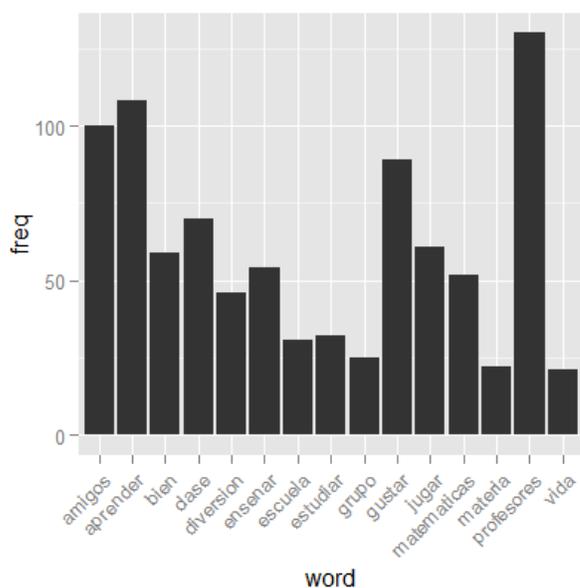


Gráfico 4. Gráfico de barras de las entrevistas a séptimo año de educación básica.



En este caso se puede observar en el gráfico de correlaciones, una relación directa entre el término “profesores” y los términos “estudiar”, “matemáticas”, “materia”, “clase”. En este caso, desde la perspectiva del estudiante, se evidencia la importancia de los profesores en el ámbito

académico. En la nube de palabras resaltan por su tamaño términos como “profesores”, “gustar”, “aprender”, “amigos”. Lo que esta información aporta es la importancia que los adolescentes dan a sus amigos en el proceso de enseñanza. Por su lado, el dendograma identifica dos factores en el contexto educativo; el primero se relaciona con el ámbito social (“amigos”, “jugar”, “diversión”, “grupo”) y el segundo tiene que ver con el ámbito académico (“profesores”, “aprender”, “clase”). Finalmente, el gráfico de barras ratifica los resultados anteriores indicando la frecuencia de cada palabra en las entrevistas a séptimo año de educación básica.

De igual forma a continuación se exponen los resultados del análisis cualitativo de las entrevistas a octavo año de educación básica tanto de instituciones educativas de tipo particular, fiscomisional, municipal y fiscal de la ciudad de Quito.

Gráfico 5. Gráfico de correlaciones de las entrevistas a octavo año de educación básica.

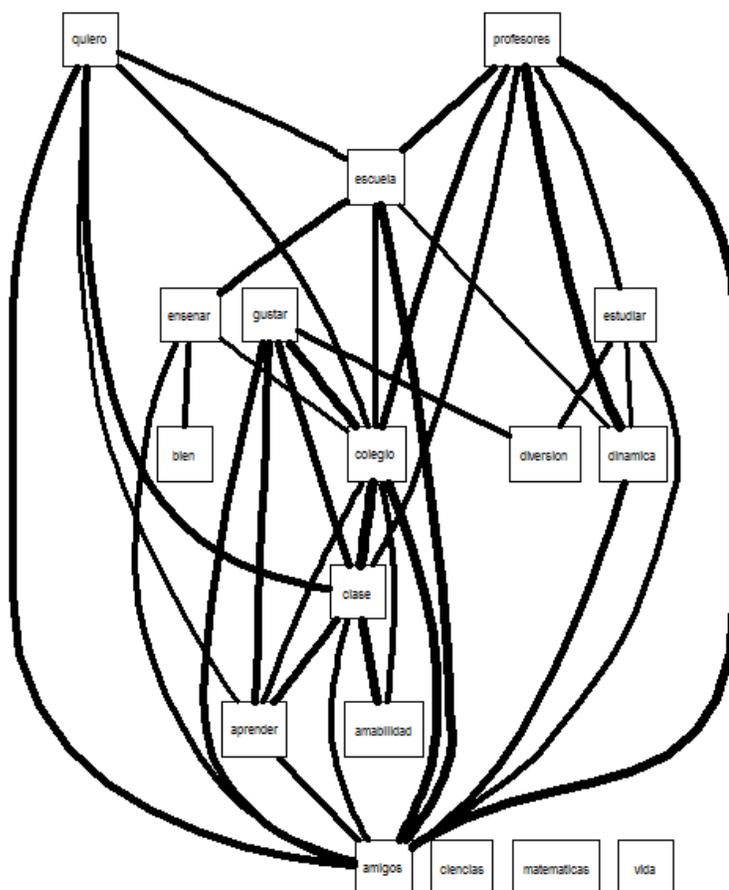
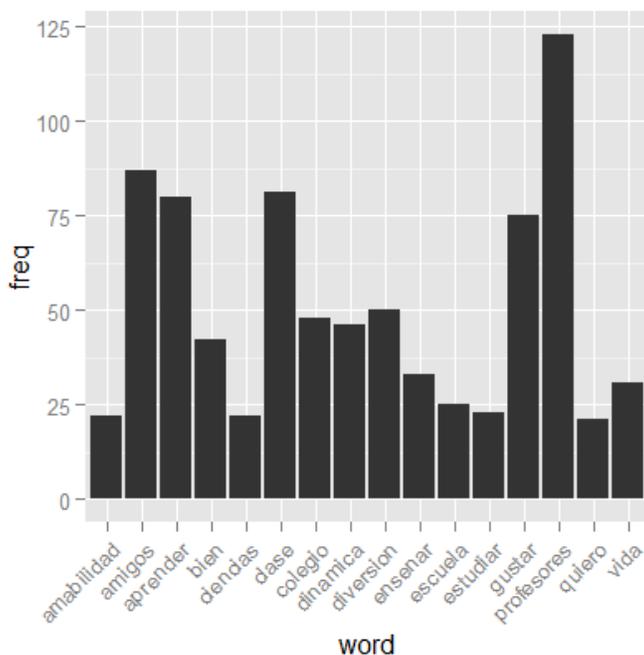


Gráfico 8. Gráfico de barras de las entrevistas a octavo año de educación básica.



En este caso se puede observar en el gráfico de correlaciones dos factores; el primero de ellos se relaciona con la autonomía a través de término “quiero”, el segundo tiene que ver con el aspecto de índole académico a través de “profesores”. Lo que más resalta en el gráfico es el deseo de autonomía por parte de los estudiantes en su primer año de colegio. En la nube de palabras resaltan los términos “profesores”, “aprender”, “amigos”, “clase”. Este último término da cuenta de la importancia de espacios abiertos en vez de un aula de clase tradicional en su proceso de enseñanza-aprendizaje. En el gráfico de dendograma lo que más llama la atención es la cantidad de términos como “vida”, “dinámica”, “diversión” y “amigos”; ratificando de esta manera la importancia del ámbito social en su educación. Finalmente, el gráfico de barras ratifica los resultados anteriores indicando la frecuencia de cada palabra en las entrevistas a octavo año de educación básica. A continuación se exponen los resultados del análisis cualitativo de las entrevistas tanto a séptimo como a octavo año de educación básica.

Gráfico 11. Dendrograma de las entrevistas a séptimo y octavo año de educación básica.

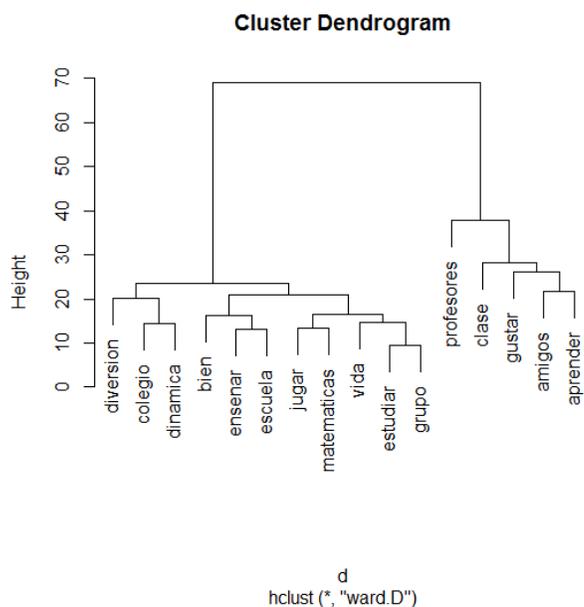
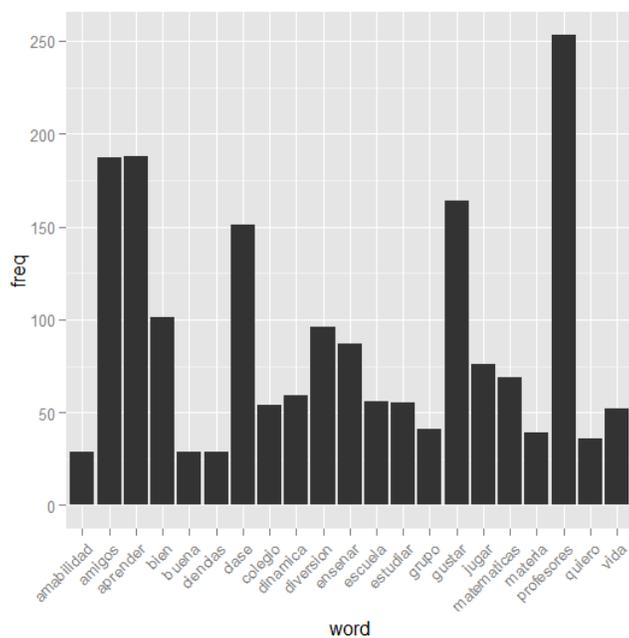


Gráfico 12. Gráfico de barras de las entrevistas a séptimo y octavo año de educación básica.



En esta ocasión a través de una análisis de frecuencia se determinó que el factor “profesores” mencionado en 253 ocasiones se encuentra en primer lugar seguido de “aprender”

(188), “amigos” (187), “gustar” (164), “clase” (151) y “bien” (101). Cabe mencionar que entre estos factores existe una correlación aceptable que se evidencia por coeficientes de correlación mayores a 0.70 lo que significa que aquellos factores se relacionan con el tema de motivación intrínseca. De este modo, estos factores en cuestión fueron la base para plantear los 24 ítems de la EMIAT que a continuación se enuncian:

1. Me gusta aprender cosas nuevas
2. Mis profesores me respetan
3. Estudiar aporta mucho en mi vida
4. Me interesa trabajar en grupo
5. Mis profesores tienen buenos métodos de enseñanza
6. Me siento feliz cuando asisto a clases
7. Estudiar es algo gratificante
8. Mis profesores me inspiran a ser mejor
9. Siento satisfacción mientras aprendo
10. Mis profesores me permiten participar en clase
11. Me interesa superarme cada día
12. Mis clases son divertidas
13. Mis profesores están comprometidos con mi educación
14. Estudio mucho para ser un profesional
15. Creo que soy capaz de aprender todo lo que me enseñan
16. Mi institución tiene espacios de recreación
17. Durante las clases puedo expresar todo lo que siento
18. Tengo suficiente tiempo para jugar con mis amigos
19. Tengo muchas ganas de estudiar
20. Mis profesores son cordiales
21. Todo lo que aprendo me servirá en el futuro

22. Mis profesores hacen actividades fuera del aula
23. Me siento contento con mi educación
24. Mi institución me brinda seguridad y confianza

A continuación se mencionan los procedimientos que se siguieron para la validación de la escala, a partir de una perspectiva cuantitativa.

Enfoque cuantitativo.

Luego de la generación de ítems y la posterior aplicación de la escala de medición, se procedió a codificar las respuestas de acuerdo con los siguientes parámetros: Totalmente en desacuerdo=1, En desacuerdo=2, Neutro=3, De acuerdo=4, Totalmente de acuerdo=5. Esta codificación así como la de las variables edad, género, grado y tipo de institución educativa se la realizaron en una hoja de cálculo en Excel para su posterior exportación a R, en el cual se realizaron los análisis estadísticos de confiabilidad y validez que a continuación se muestran.

Análisis de confiabilidad.

El análisis de la consistencia interna de la EMIAT fue realizado mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, cuyo valor fue de 0.8917; el cual resulta ser aceptable. A continuación se muestran los resultados para cada ítem:

Tabla 1. Análisis de consistencia interna de la EMIAT.

Ítems	Correlación ítem-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el ítem
1. Me gusta aprender cosas nuevas	0.4085	0.8891
2. Mis profesores me respetan	0.4765	0.8876
3. Estudiar aporta mucho en mi vida	0.3728	0.8899
4. Me interesa trabajar en grupo	0.2277	0.8940
5. Mis profesores tienen buenos métodos de enseñanza	0.5649	0.8855
6. Me siento feliz cuando asisto a clases	0.5314	0.8862
7. Estudiar es algo gratificante	0.5636	0.8854
8. Mis profesores me inspiran a ser mejor	0.5417	0.8859

9. Siento satisfacción mientras aprendo	0.5121	0.8868
10. Mis profesores me permiten participar en clase	0.4688	0.8878
11. Me interesa superarme cada día	0.4751	0.8879
12. Mis clases son divertidas	0.5263	0.8863
13. Mis profesores están comprometidos con mi educación	0.6119	0.8845
14. Estudio mucho para ser un profesional	0.3602	0.8901
15. Creo que soy capaz de aprender todo lo que me	0.4394	0.8885
16. Mi institución tiene espacios de recreación	0.3940	0.8894
17. Durante las clases puedo expresar todo lo que siento	0.6054	0.8840
18. Tengo suficiente tiempo para jugar con mis amigos	0.5299	0.8873
19. Tengo muchas ganas de estudiar	0.5300	0.8864
20. Mis profesores son cordiales	0.6605	0.8830
21. Todo lo que aprendo me servirá en el futuro	0.3875	0.8898
22. Mis profesores hacen actividades fuera del aula	0.4089	0.8912
23. Me siento contento con mi educación	0.6405	0.8843
24. Mi institución me brinda seguridad y confianza	0.3797	0.8898

En este caso se procedió a comparar el Alfa de Cronbach si se elimina el ítem con el Alfa de Cronbach total (0.8917). A pesar de que se debería eliminar el ítem 4 para que el Alfa de Cronbach total se incremente a 0.8940, se decidió mantener el ítem ya que en términos estadísticos el coeficiente (0.8917) resulta ser aceptable. En tal contexto, hay que recordar que en un análisis exploratorio, el valor del Alfa de Cronbach en torno a 0.7 es adecuado y es el nivel mínimo aceptable (Elosua & Bully, 2012).

Análisis de validez.

La validez de constructo de la EMIAT fue realizado mediante un análisis factorial exploratorio de tercer orden con el propósito de observar el comportamiento de los ítems en el interior de la escala. Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 2. Análisis de validez de constructo de la EMIAT.

Ítems	Factor 1	Factor 2	Factor 3
I1	0.156	0.489	
I2	0.630		
I3		0.399	0.505
I4	0.243		

I5	0.599	0.223	
I6	0.364	0.448	
I7	0.336	0.509	0.167
I8	0.544	0.289	
I9	0.292	0.550	
I10	0.504		0.281
I11	0.182	0.499	0.272
I12	0.445	0.362	
I13	0.573	0.348	
I14		0.556	0.126
I15	0.212	0.417	0.179
I16	0.316	0.129	0.487
I17	0.600	0.253	
I18	0.507	0.201	0.164
I19	0.211	0.677	
I20	0.695	0.283	
I21	0.104	0.457	0.235
I22	0.412	0.118	0.161
I23	0.418	0.528	0.154
I24	0.400	0.128	0.113

Cabe mencionar que el análisis de factores integra una serie de técnicas cuya finalidad es resumir el contenido en un conjunto de variables observadas por medio de un número reducido de variables hipotéticas conocidos como factores (Elousa & Bully, 2012). Los resultados muestran que en el factor 1 se sitúan los ítems: 2, 5, 8, 10, 12, 13, 17, 18, 20, 22 y 24, mientras que en el factor 2 se sitúan los ítems: 1, 3, 6, 7, 9, 11, 14, 15, 19, 21 y 23. Finalmente en el factor 3 se sitúa el ítem 16; recordemos que esta clasificación se realiza tomando en cuenta el valor del coeficiente más alto. Por el poco aporte del ítem 16 que brinda a la escala ya que se sitúa en solitario en el factor 3 se decidió eliminarlo de la escala. De esta manera la escala de medición de motivación intrínseca en adolescentes tempranos queda establecida con 23 ítems de la siguiente forma:

Escala de Motivación Intrínseca en Adolescentes Tempranos

Edad:

Género:

Grado:

Institución Educativa:

1. Municipal	2. Fiscomisional	3. Fiscal	4. Particular
--------------	------------------	-----------	---------------

A continuación se presentan una serie de afirmaciones las mismas que deben ser calificadas con la siguiente escala:

1	2	3	4	5
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Neutro</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>

Por favor lea cada afirmación y califíquela marcando con una (x) en el número que mejor represente su respuesta.

1. Me gusta aprender cosas nuevas	1	2	3	4	5
2. Mis profesores me respetan	1	2	3	4	5
3. Estudiar aporta mucho en mi vida	1	2	3	4	5
4. Me interesa trabajar en grupo	1	2	3	4	5
5. Mis profesores tienen buenos métodos de enseñanza	1	2	3	4	5
6. Me siento feliz cuando asisto a clases	1	2	3	4	5
7. Estudiar es algo gratificante	1	2	3	4	5
8. Mis profesores me inspiran a ser mejor	1	2	3	4	5
9. Siento satisfacción mientras aprendo	1	2	3	4	5
10. Mis profesores me permiten participar en clase	1	2	3	4	5
11. Me interesa superarme cada día	1	2	3	4	5
12. Mis clases son divertidas	1	2	3	4	5
13. Mis profesores están comprometidos con mi educación	1	2	3	4	5
14. Estudio mucho para ser un profesional	1	2	3	4	5
15. Creo que soy capaz de aprender todo lo que me enseñan	1	2	3	4	5
16. Durante las clases puedo expresar todo lo que siento	1	2	3	4	5
17. Tengo suficiente tiempo para jugar con mis amigos	1	2	3	4	5

18. Tengo muchas ganas de estudiar	1	2	3	4	5
19. Mis profesores son cordiales	1	2	3	4	5
20. Todo lo que aprendo me servirá en el futuro	1	2	3	4	5
21. Mis profesores hacen actividades fuera del aula	1	2	3	4	5
22. Me siento contento con mi educación	1	2	3	4	5
23. Mi institución me brinda seguridad y confianza	1	2	3	4	5

Variable grado.

Para analizar la relación entre grado y motivación intrínseca se aplicó un t-test two sample. Los resultados indican que si existe una diferencia estadísticamente significativa entre séptimo y octavo año de básica ($t = -4.6175$; $p < 0,05$). Por lo tanto se concluye que los estudiantes de séptimo muestran una puntuación total de motivación intrínseca ($x=105.46$) más alta que los estudiantes de octavo ($x=100.96$).

Variable sexo.

Para analizar la relación entre sexo y motivación intrínseca se aplicó un t-test two sample. Los resultados indican que si existe una diferencia estadísticamente significativa entre mujeres y hombres ($t = -2.6777$; $p < 0,05$). Por lo tanto, se concluye que las mujeres muestran una puntuación total de motivación intrínseca ($x=104.97$) más alta que los hombres ($x=102.95$).

CONCLUSIONES

Respuestas a las preguntas de investigación

En relación a la pregunta ¿qué factores de motivación intrínseca predominan en los adolescentes tempranos de instituciones educativas de la ciudad de Quito?, se evidencia que son varios y que se pueden agrupar de acuerdo a dos perspectivas; la socioemocional que se relaciona con términos como amigos, diversión, dinámicas, grupos, juegos, y la perspectiva académica en referencia a términos tales como profesores, aprendizaje, enseñanza y clase. Aquellos términos ratifican la importancia de la educación con base en componentes socioemocionales y académicos con el fin de incentivar un aprendizaje significativo. En definitiva, son los factores que sirvieron como base para la generación de ítems.

Con respecto a la pregunta ¿hasta qué punto la EMIAT tiene adecuados niveles de confiabilidad y validez?, después de realizar los análisis psicométricos correspondientes se concluye que la escala de medición tiene aceptables índices de confiabilidad y validez. Sin duda la generación de ítems a partir de entrevistas individuales aportó para que la escala de medición tenga adecuados índices psicométricos. Por lo tanto se concluye que la EMIAT puede ser aplicada en futuras investigaciones en un similar contexto en la que fue desarrollada y validada.

Con relación a la tercera pregunta ¿en qué nivel existen diferencias de sexo en la motivación intrínseca? Se concluye que en general las mujeres muestran una puntuación total más alta en motivación intrínseca que los hombres, aquello coincide con algunos estudios que se mencionaron en el presente estudio y adquiere relevancia en el afán de diseñar y ejecutar programas que apoyen por igual a ambos géneros en el rendimiento académico durante la transición escuela-colegio.

Finalmente, con relación a la cuarta pregunta de investigación ¿en qué nivel hay un declive de la motivación intrínseca en la transición escuela-colegio? Se concluye que en general los estudiantes de séptimo año de educación básica muestran una puntuación total más alta en motivación intrínseca que los estudiantes de octavo año de básica. Estos resultados son interesantes ya que reafirman el hecho de que existe un declive de la motivación intrínseca conforme se avanza en el proceso de escolarización, específicamente en la transición escuela-colegio. Al respecto, se hace hincapié en la necesidad de planificar y ejecutar estrategias para incrementar la motivación intrínseca de los estudiantes pues ya se conoce el aporte que ésta brinda al rendimiento académico.

Limitaciones del estudio

El presente estudio presenta como limitación tanto la realización de las entrevistas como la aplicación de la escala en diferentes años lectivos, aquello pudo haber influenciado en los resultados encontrados puesto que la opinión de los estudiantes con respecto a la transición escuela-colegio pudo haber variado. Igualmente en los análisis estadísticos realizados para determinar el grado de motivación intrínseca tanto en séptimo como en octavo de básica se utilizaron diferentes estudiantes; es decir, no se realizó un estudio longitudinal que investigue al mismo grupo de participantes a lo largo de un periodo de años. Otra de las limitaciones es la muestra no probabilística que se utilizó en el estudio tanto en la fase de desarrollo como en la fase de validación de la escala; no obstante por tratarse de menores de edad y éstos al estar sujetos al consentimiento informado por parte de sus padres, no quedó otra opción que seguir la investigación con los estudiantes cuyos padres brindaron el consentimiento informado, de esta manera el estudio se manejó a través de muestras por conveniencia. Igual situación aconteció con las instituciones educativas a las que se tuvo acceso, puesto que dependía de la autorización de

las principales autoridades de la institución como del rectorado o vicerrectorado.

Recomendaciones para futuros estudios

El presente estudio es tan solo el inicio de una serie de investigaciones que se podrían realizar a partir del mismo. Una vez que la escala de medición ha sido creada y validada la misma podría ser utilizada para analizar fenómenos como la motivación intrínseca en la transición escuela-colegio desde una perspectiva longitudinal y con una muestra de estudiantes adecuada, ampliando de esta manera los resultados que se encontraron en el presente estudio. Además a partir de ello y tomando en cuenta que la motivación intrínseca es una variable predictora del rendimiento académico y de la deserción escolar se podría recurrir a un análisis de regresión lineal múltiple para predecir el rendimiento académico y la deserción escolar con base en los puntajes obtenidos de motivación intrínseca. Es importante mencionar que la predicción iría de la mano con el planteamiento y ejecución de estrategias que apoyen por igual a hombres y mujeres de séptimo y octavo año de educación básica en su proceso escolar. Sería interesante también hacer una investigación sobre la variación de motivación intrínseca a lo largo del proceso escolar en relación a los hallazgos de la neurociencia, específicamente en relación al cerebro adolescente.

Resumen general

El objetivo principal de esta investigación fue desarrollar y validar un instrumento de medición de motivación intrínseca en adolescentes tempranos, particularmente en la transición escuela-colegio. Para ello se partió de un enfoque cualitativo para la etapa de generación de ítems a través de entrevistas semiestructuradas, a continuación se realiza una minería de texto con el afán de identificar los factores de motivación intrínseca que los adolescentes tempranos asocian en su contexto escolar. Con base en estos factores se procedió a plantear los ítems que

luego serían aplicados a una población objeto, es este caso a los adolescentes de séptimo y octavo año de básica de instituciones fiscales, municipales, particulares y fiscomisionales de la ciudad de Quito. Se realizaron los respectivos análisis estadísticos y se concluyó que la escala posee aceptables índices de confiabilidad y validez

A continuación como una aproximación se procedió a analizar la motivación intrínseca en relación al grado escolar y al género, encontrándose un nivel de motivación intrínseca femenino más alto que el masculino. Igualmente los resultados dan cuenta de un nivel de motivación intrínseca más alta en séptimo año de básica que en octavo.

REFERENCIAS

- Aliaga Tovar, J. (2014). Elaboración y validación de una escala de motivación y estrategias de aprendizaje para escolares de quinto y sexto grado de primaria. *Revista de Investigación en Psicología*, 5(2), 27-42.
- Alonso, J. L. N., Lucas, J. M. A., Izquierdo, J. G. N., & Lobera, F. G. (2006). Validación de la escala de Motivación Educativa (EME) en Paraguay. *Revista interamericana de psicología*, 40(3), 391-398.
- Ames, C., & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 260-267.
- Areepattamannil, S., Freeman, J. G., & Klinger, D. A. (2011). Influence of motivation, self-beliefs, and instructional practices on science achievement of adolescents in Canada. *Social Psychology of Education*, 14(2), 233-259.
- Barić, R., Vlašić, J., & Erpič, S. C. (2014). Goal orientation and intrinsic motivation for physical education: Does perceived competence matter. *Kinesiology*, 46(1), 117-126.
- Blakemore, S. J., & Choudhury, S. (2006). Development of the adolescent brain: Implications for executive function and social cognition. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(3/4), 296-312.
- Brown, D.F., & Knowles, T. (2007). *What every middle school teacher should know*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Carlson, N. (2006). *Fisiología de la conducta*. Madrid: Pearson Educación.
- Corpus, J. H., McClintic-Gilbert, M. S., & Hayenga, A. O. (2009). Within-year changes in children's intrinsic and extrinsic motivational orientations: Contextual predictors and academic outcomes. *Contemporary Educational Psychology*, 34(2), 154-166.

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Estados Unidos: Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology*, *49*(3), 182-185.
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (2001). Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: Reconsidered once again. *Review of Educational Research*, *71*(1), 1-27.
- Departamento de Educación de Estados Unidos. (2014, abril). *Public High School Four-Year On-Time Graduation Rates and Event Dropout Rates: School Years 2010–11 and 2011–12*. Washington, DC: Autor. Recuperado de <http://nces.ed.gov/pubs2014/2014391.pdf>
- Durán-Aponte, E., & Pujol, L. (2013). Escala Atribucional de Motivación al Logro (EAML): Adaptación y Análisis de sus propiedades psicométricas. *Revista Estudios Pedagógicos*, *12*(2), 39-51.
- Eccles, J. S., & Midgley, C. (1989). Stage-environment fit: Developmentally appropriate classrooms for young adolescents. *Research on Motivation in Education*, *3*, 139-186.
- Eccles, J. S., Lord, S., & Midgley, C. (1991). What are we doing to early adolescents? The impact of educational contexts on early adolescents. *American Journal of Education*, 521-542.
- Elliot, A. J., & Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, *72*(1), 218-232.
- Elosua, P., & Bully, P. (2012). *Prácticas de Psicometría: Manual de Procedimiento*. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.

- Fredericks, J. A., & Eccles, J. S. (2002). Children's competence and value beliefs from childhood through adolescence: Growth trajectories in two male-sex-typed domains. *Developmental Psychology, 38*, 519-533.
- García, F. & Doménech, D. (2010). Motivación, aprendizaje rendimiento escolar. *Reme, 1*, 24-36.
- Giedd, J. (2004). Structural magnetic resonance imaging of the adolescent brains. *Annals of the New York Academy of Sciences, 1021*, 77-85.
- Gillet, N., Vallerand, R. J., & Lafrenière, M. A. K. (2011). Intrinsic and extrinsic school motivation as a function of age: the mediating role of autonomy support. *Social Psychology of Education, 15*(1), 77-95.
- Gottfried, A. E., Fleming, J. S., & Gottfried, A. W. (2001). Continuity of academic intrinsic motivation from childhood through late adolescence: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology, 93*(1), 3-13.
- Gravetter F., & Forzano L. (2015). *Research methods for the behavioral sciences*. Wadsworth: Cengage Learning.
- Guay, F., Vallerand, R. J., & Blanchard, C. (2010). On the assessment of situational intrinsic and extrinsic motivation: The Situational Motivation Scale (SIMS). *Motivation and emotion, 24*(3), 175-213.
- Guthrie, J. T., & Wigfield, A. (1999). How motivation fits into a science of reading. *Scientific studies of reading, 3*(3), 199-205.
- Hardre, P. L., & Reeve, J. (2003). A motivational model of rural students' intentions to persist in, versus drop out of, high school. *Journal of Educational Psychology, 95*(2), 347-356.

- Hayenga, A. O., & Corpus, J. H. (2010). Profiles of intrinsic and extrinsic motivations: A person-centered approach to motivation and achievement in middle school. *Motivation and Emotion, 34*(4), 371-383.
- Hinkin, T. R., Tracey, J. B., & Enz, C. A. (1997). Scale construction: Developing reliable and valid measurement instruments. *Journal of Hospitality & Tourism Research, 21*(1), 100-120.
- Hon-keung, Y., Man-shan, K., & Lai-fong, C. A. (2012). The impact of curiosity and external regulation on intrinsic motivation: An empirical study in Hong Kong education. *Psychology Research, 2*(5), 295-307.
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (2014, marzo). *Ser Estudiante 2013: primeros resultados nacionales*. Quito: Autor. Recuperado de http://www.ineval.gob.ec/_in2_bin/IN_SE2013_03092014.pdf
- Jensen, E. (2008). *Teaching with the brain in mind*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Jiménez Hernández, M. E., & Macotela Flores, S. (2008). Una escala para evaluar la motivación de los niños hacia el aprendizaje de primaria. *Revista mexicana de investigación educativa, 13*(37), 599-623.
- Kreishan, L.J., & Al-Dhaimat, Y. (2013). Intrinsic and extrinsic motivation, orientation and achievements in 12 of Arab learners of English, French and German: A study from Jordan. *International Education Studies, 6*(12), 52-63.
- Lai, P. Y., Chan, K. W., & Wong, K. Y. (2009). A study of intrinsic motivation, achievement goals and study strategies of Hong Kong Chinese secondary students. Paper presented at

- The Annual Conference of the Australian Association for Research in Education*,
Adelaide, Australia.
- Lau, K-L. (2009). Reading motivation, perceptions of reading instruction and reading amount: A comparison of junior and senior secondary students in Hong Kong. *Journal of Research in Reading*, 32 (4), 366-382.
- Lenroot, R.K. & Giedd, J.N. (2006) Brain development in children and adolescents: Insights from anatomical magnetic resonance imaging. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 30(6), 718-729.
- Lepper, M. R., Corpus, J. H., & Iyengar, S. S. (2005). Intrinsic and extrinsic motivational orientations in the classroom: age differences and academic correlates. *Journal of Educational Psychology*, 97(2), 184-196.
- Mansfield, C. (2012). Rethinking Motivation Goals for Adolescents: Beyond Achievement Goals. *Applied Psychology*, 61(4), 564-584.
- Marcoulides, G. A., Gottfried, A. E., Gottfried, A. W., & Oliver, P. H. (2008). A latent transition analysis of academic intrinsic motivation from childhood through adolescence. *Educational Research and Evaluation*, 14(5), 411-427.
- McGeown, S., Goodwin, H., Henderson, N., & Wright, P. (2012). Gender differences in reading motivation: does sex or gender identity provide a better account? *Journal of Research in Reading*, 35(3), 328-336.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2013, octubre). *Ecuador: Indicadores Educativos 2011-2012*. Quito: Autor. Recuperado de http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/Indicadores_Educativos_10-2013_DNAIE.pdf

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2014, mayo). *Mujeres y Hombres del Ecuador en Cifras III*. Quito: Autor. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Socioeconomico/Mujeres_y_Hombres_del_Ecuador_en_Cifras_III.pdf
- Mizuno, K., Tanaka, M., Fukuda, S., Imai-Matsumura, K., & Watanabe, Y. (2011). Relationship between cognitive function and prevalence of decrease in intrinsic academic motivation in adolescents. *Behavioral and Brain Functions*, 7(4), 1-11.
- Morales-Bueno, P., & Gómez-Nocetti, V. (2009). Adaptación de la escala atribucional de motivación de logro de Manassero y Vázquez. *Educación y Educadores*, 12(3), 33-52.
- Ormrod, J. E. (2010). *Aprendizaje humano*. España; Pearson Educación.
- Otis, N., Grouzet, F. M., & Pelletier, L. G. (2005). Latent Motivational Change in an Academic Setting: A 3-Year Longitudinal Study. *Journal of Educational Psychology*, 97(2), 170-183.
- Pajares, F., & Graham, L. (1999). Self-efficacy, motivation constructs, and mathematics performance of entering middle school students. *Contemporary Educational Psychology*, 24(2), 124-139.
- Peetsma, T., Hascher, T., van der Veen, I., & Roede, E. (2005). Relations between adolescents' self-evaluations, time perspectives, motivation for school and their achievement in different countries and at different ages. *European Journal of Psychology of Education*, 20(3), 209-225.
- Pelletier L.G., Fortier M.S., Vallerand R.J., Tuson K.M., Brière N.M., & Blais M.R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and

- amotivation in sports: the Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 35-53.
- Pfeifer, J.H. & Blakemore, S.J. (2012). Adolescent social cognitive and affective neuroscience: past, present, and future. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 7(1), 1–10.
- Reeve, J. (2010). *Motivación y emoción*. México; McGraw-Hill.
- Reeve, J., Olson, B. C., & Cole, S. G. (1987). Intrinsic motivation in competition: The intervening role of four individual differences following objective competence information. *Journal of Research in Personality*, 21(2), 148-170.
- Román, C. (2013). Factores asociados al abandono y la deserción escolar en América Latina: una mirada en conjunto. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 11(2), 33-59.
- Rufini, S. E., Bzuneck, J. A., & Oliveira, K. L. D. (2012). A qualidade da motivação em estudantes do ensino fundamental. *Paidéia*, 22(51), 51-53.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Sousa, D. (2011). *How the brain learns*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Steinberg, L. (2013). *Adolescence*. New York: McGraw-Hill.
- Steinmayr, R., & Spinath, B. (2009). The importance of motivation as a predictor of school achievement. *Learning and Individual Differences*, 19(1), 80-90.
- Thibert, G., & Karsenti, T. P. (1996). A motivation scale for elementary-school children: Refining the extrinsic/intrinsic dichotomy. Paper presented at *The annual meeting of the American Educational Research Association*, New York.

- Tokuhama-Espinosa, T. (2010). *The new science of teaching and learning: Using the best of mind, brain, and education science in the classroom*. New York: Columbia University Teachers College Press.
- Tokuhama-Espinosa, T. (2011). *Mind, brain, and education science: a comprehensive guide to the new brain-based teaching*. New York: W.W Norton & Company.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Senecal, C., & Vallieres, E. F. (1992). The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and psychological measurement*, 52(4), 1003-1017.
- Vallerand, R.J., & Bissonnette, R. (1992). Intrinsic, extrinsic and amotivational styles as predictors of behaviour: A prospective study. *Journal of Personality*, (60)3, 599–620.
- Wang, Q., & Pomerantz, E. M. (2009). The motivational landscape of early adolescence in the United States and China: A longitudinal investigation. *Child Development*, 80(4), 1272-1287.
- Wolfe, P. (2010). *Brain Matters: Translating Research into Classroom Practice*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Woolfolk, A. (2010). *Psicología Educativa*. México, D.F: Pearson Educación.
- Yau, H. K., Kan, M. S., & Cheng, L. F. A. (2011). Gender differences on intrinsic motivation in Hong Kong higher education. *E-Journal of Organizational learning and leadership*, 9(2), 63-80.

Anexo A: Consentimiento Informado para Padres de Familia (Parte Cualitativa)

**Comité de Bioética, Universidad San Francisco de Quito
El Comité de Revisión Institucional de la USFQ
The Institutional Review Board of the USFQ**

Título de la investigación:

Desarrollo y Validación de la Escala de Motivación Intrínseca en Adolescentes Tempranos

Organización del investigador:

Universidad San Francisco de Quito

Nombre del investigador principal:

Edgar Patricio Illescas Criollo

Datos de localización del investigador principal:

0968855216, edgarpatricioo@hotmail.com

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Introducción

Este formulario incluye un resumen del propósito de este estudio. Usted puede hacer todas las preguntas que quiera para entender claramente la participación de su hija/o y despejar sus dudas. Puede tomarse el tiempo que necesite para consultar con su familia y/o amigos si acepta la participación o no. Su hija/o ha sido invitado a participar en esta investigación sobre motivación intrínseca porque actualmente se encuentra cursando séptimo u octavo año de básica, cuestión primordial para los propósitos del estudio.

Propósito del estudio

Desarrollar una escala de motivación intrínseca en adolescentes tempranos. Participarán 20 alumnos de la Unidad Educativa Fiscomisional “Don Bosco” distribuidos de la siguiente forma: 10 estudiantes (5 mujeres y 5 hombres) de séptimo año de básica y 10 estudiantes (5 mujeres y 5 hombres) de octavo año de básica.

Descripción de los procedimientos

De aceptar la participación en este estudio, su hija/o será entrevistado por el investigador principal en forma individual. Cada entrevista será registrada anónimamente mediante una grabadora de voz y transcrita a un procesador de texto. La duración de cada entrevista será de aproximadamente 15 minutos. Las entrevistas se guiarán por las siguientes preguntas con base en las percepciones que los estudiantes tienen a nivel individual, docente e institucional sobre su vida escolar.

1. ¿Qué es lo que más te gusta de ir a clases? ¿Por qué?

2. ¿Por qué es importante para ti estar en la escuela/colegio?
3. ¿Cuál ha sido la mejor experiencia de aprendizaje que has tenido? ¿Por qué?
4. ¿Qué crees que debería hacer una profesora o profesor para que te gusten sus clases?
5. ¿Por qué vas a la escuela/colegio?
6. ¿Qué es lo que más te gusta de la escuela/colegio? ¿Por qué?
7. ¿Hay algo más que te gustaría añadir a esta entrevista?

Riesgos y beneficios

El participar en esta investigación no implica un riesgo mayor al que se puede presentar durante las actividades de la vida diaria. En algunos casos, la persona puede sentirse incómoda por el contenido de las preguntas, sin embargo aquello se minimizará con la opción de no contestar si así lo desearan.

Los resultados de las entrevistas y de la aplicación de la escala de medición otorgarán una perspectiva más amplia acerca de la motivación intrínseca en adolescentes tempranos en el contexto ecuatoriano. Al finalizar la investigación se contará con una escala de medición de motivación intrínseca en adolescentes tempranos que servirá para identificar las relaciones entre este constructo y otros de importancia como el rendimiento académico y la deserción escolar.

Confidencialidad de los datos

Es muy importante mantener la privacidad de su hija/o, por lo cual aplicaremos las medidas necesarias para que nadie conozca su identidad ni tenga acceso a sus datos personales:

1. La información que se nos proporcione será completamente anónima, se identificará con un código y se guardará en un lugar seguro donde solo el investigador principal y el director de tesis tendrán acceso a los datos y para ello se procederá a firmar un acuerdo de confidencialidad entre ambas partes.
2. El nombre de usted ni tampoco el de su hija/o serán mencionados en los reportes o publicaciones.
3. Al culminar la investigación todos los datos recolectados serán eliminados.

Derechos y opciones del participante

Usted puede decidir la no participación de su hija/o y si así lo decide solo debe hacérselo saber al investigador principal o a la persona que le explica este documento. Además aunque decida participar, su hija/o puede retirarse del estudio cuando lo desee, sin que ello afecte los beneficios de los que goza en este momento. Usted ni tampoco su hija/o recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por la participación en este estudio. Además usted puede pedir información sobre los resultados del estudio cuando éste haya concluido.

Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta acerca del estudio por favor comuníquese con Edgar Illescas al teléfono 0968855216 o envíe un mensaje de correo electrónico a edgarpatricioo@hotmail.com. Si usted tiene preguntas sobre este formulario también

puede contactar al Dr. William F. Waters, Presidente del Comité de Bioética de la USFQ, al teléfono 02-297-1775 o por correo electrónico a comitebioetica@usfq.edu.ec.

El consentimiento informado

Acepto voluntariamente que mi hija/o participe en esta investigación. He sido informada/o sobre el propósito de este estudio, el tiempo aproximado de duración, los posibles riesgos y posibles beneficios. Reconozco que la información que mi hija/o y yo proveamos en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio. He sido informada/o de que mi hija/o puede hacer preguntas en cualquier momento de la investigación y que puede retirarse del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para su persona.

Nombre del Estudiante

Nombre del Padre o Madre

Firma del Padre o Madre

Fecha

Anexo B: Asentimiento Informado para Estudiantes (Parte Cualitativa)

**Comité de Bioética, Universidad San Francisco de Quito
El Comité de Revisión Institucional de la USFQ
The Institutional Review Board of the USFQ**

Título de la investigación:

Desarrollo y Validación de la Escala de Motivación Intrínseca en Adolescentes Tempranos

Organización del investigador:

Universidad San Francisco de Quito

Nombre del investigador principal:

Edgar Patricio Illescas Criollo

Datos de localización del investigador principal:

0968855216, edgarpatricioo@hotmail.com

1. Introducción

Nos gustaría hacerte unas preguntas sobre tu vida escolar.

2. ¿Por qué se está realizando esta investigación?

El objetivo de esta investigación es conocer más acerca de ciertas vivencias escolares en estudiantes de tu edad.

3. ¿Este estudio tiene algún beneficio para ti y/o para la sociedad?

Los estudiantes que participen en las entrevistas se verán beneficiados ya que a través de ella se podrá conocer acerca de la motivación de los estudiantes en la escuela/colegio.

4. ¿Cuántas personas participarán en el estudio?

Se espera que 20 estudiantes, hombres y mujeres de séptimo y octavo año de básica participen en la investigación.

5. ¿En qué consiste el estudio?

Se realizará una entrevista individual sobre ciertas vivencias escolares.

6. ¿Cuánto tiempo durará su participación en este estudio?

Las entrevistas tendrán una duración de aproximadamente 15 minutos.

7. ¿Cuáles son los riesgos como participante de este estudio?

Las entrevistas no implican un riesgo mayor al que se puede presentar durante las actividades de la vida diaria. En algunos casos, puedes sentirte incómoda/o por el contenido de las preguntas, sin embargo tienes la opción de no responder si así lo deseas.

8. ¿La información que doy son confidenciales?

Cualquier cosa que tú digas es de carácter privado. No es necesario que menciones tu nombre, nadie de tu familia, tu vecindario o comunidad, ni tampoco las autoridades sabrán lo que tú me has dicho

9. ¿Cuáles son los costos para el participante por ser parte de este estudio?

La participación en este estudio no tiene ningún costo para ti.

10. ¿Me pagarán por participar en el estudio?

Tú no recibirás ningún pago por participar en este estudio.

11. ¿Cuáles son mis derechos como participante de este estudio?

Tienes la opción de no participar, además puedes hacer preguntas en cualquier momento de tu entrevista. También puedes retirarte en cualquier momento sin que eso te perjudique en ninguna forma y también tienes el derecho a no responder si así lo deseas.

12. ¿A quién debo acudir si tengo preguntas?

Si tienes preguntas o problemas, puedes comunicarte con cualquier profesor o autoridad de tu escuela/colegio.

13. El asentimiento informado:

Entiendo mi participación en este estudio. Me han explicado toda la información de forma clara y sencilla. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar. Acepto voluntariamente participar en esta entrevista.

Firma del Participante

Fecha

Anexo C: Asentimiento Informado para Estudiantes (Parte Cuantitativa)

Hola buenos días, me gustaría que me apoyen llenado un cuestionario sobre su vida escolar. Cualquier cosa que ustedes digan es de carácter privado. No es necesario que escriban su nombre, nadie de su familia, su vecindario o comunidad, ni tampoco las autoridades sabrán lo que han escrito. Lo que se necesita saber es acerca de ciertas vivencias escolares en estudiantes de su edad. La participación en esta investigación es completamente voluntaria y si por algún motivo desean no participar no habrá ningún inconveniente.

Estoy de acuerdo en participar en este estudio.

Firma del Participante

Fecha

Anexo D: Escala de Motivación Intrínseca en Adolescentes Tempranos

Edad:

Género:

Grado:

Institución Educativa:

1. Municipal		2. Fiscomisional		3. Fiscal		4. Particular	
---------------------	--	-------------------------	--	------------------	--	----------------------	--

A continuación se presentan una serie de afirmaciones las mismas que deben ser calificadas con la siguiente escala:

1	2	3	4	5
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Neutro</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>

Por favor lea cada afirmación y califíquela marcando con una (x) en el número que mejor represente su respuesta.

1. Me gusta aprender cosas nuevas	1	2	3	4	5
2. Mis profesores me respetan	1	2	3	4	5
3. Estudiar aporta mucho en mi vida	1	2	3	4	5
4. Me interesa trabajar en grupo	1	2	3	4	5
5. Mis profesores tienen buenos métodos de enseñanza	1	2	3	4	5
6. Me siento feliz cuando asisto a clases	1	2	3	4	5
7. Estudiar es algo gratificante	1	2	3	4	5
8. Mis profesores me inspiran a ser mejor	1	2	3	4	5
9. Siento satisfacción mientras aprendo	1	2	3	4	5
10. Mis profesores me permiten participar en clase	1	2	3	4	5
11. Me interesa superarme cada día	1	2	3	4	5
12. Mis clases son divertidas	1	2	3	4	5
13. Mis profesores están comprometidos con mi educación	1	2	3	4	5
14. Estudio mucho para ser un profesional	1	2	3	4	5
15. Creo que soy capaz de aprender todo lo que me enseñan	1	2	3	4	5
16. Durante las clases puedo expresar todo lo que siento	1	2	3	4	5
17. Tengo suficiente tiempo para jugar con mis amigos	1	2	3	4	5

18. Tengo muchas ganas de estudiar	1	2	3	4	5
19. Mis profesores son cordiales	1	2	3	4	5
20. Todo lo que aprendo me servirá en el futuro	1	2	3	4	5
21. Mis profesores hacen actividades fuera del aula	1	2	3	4	5
22. Me siento contento con mi educación	1	2	3	4	5
23. Mi institución me brinda seguridad y confianza	1	2	3	4	5