



FACULTAD DE LETRAS Y CIENCIAS HUMANAS

**CLIMA DE AULA, ORIENTACIÓN A LA META, RENDIMIENTO
ACADÉMICO Y AGRADO POR EL CURSO DE MATEMÁTICA EN
ADOLESCENTES**

Tesis para optar por el título de Licenciada en Psicología con mención en Psicología
Educativa que presenta la Bachillera:

NINETTA KHOURY QUEIROLO

Asesora:
DRA. SHEYLA BLUMEN COHEN

LIMA – PERÚ
2016

Agradecimientos

A mis papás, por todo su esfuerzo, apoyo y amor incondicional. Son mi mayor ejemplo y nunca habrá suficientes palabras para agradecerles por todo lo que hacen y han hecho por mí.

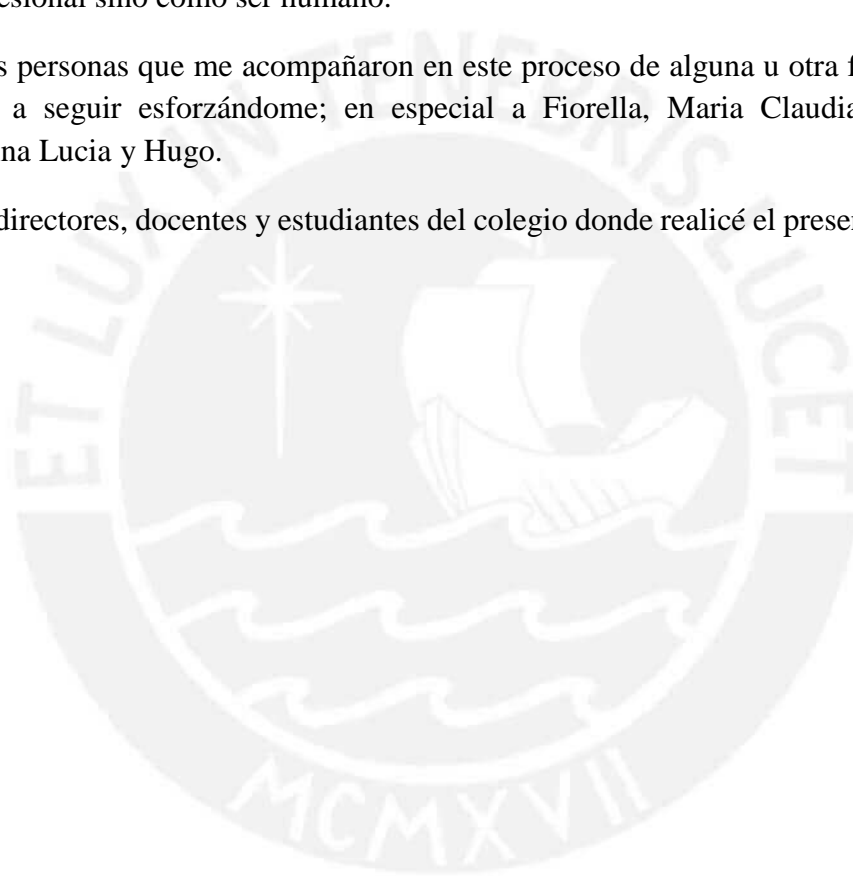
A mis hermanos, por apoyarme siempre y motivarme a seguir con todo lo que me propongo.

A mi nonnos Laura, Yinelda y Benito por acompañarme siempre.

A mi asesora, la Dra. Sheyla Blumen, por su paciencia, compromiso y constante apoyo a lo largo de este proceso. Ha sido una gran experiencia el poder aprender de ella, no solo como profesional sino como ser humano.

A todas las personas que me acompañaron en este proceso de alguna u otra forma y me motivaron a seguir esforzándome; en especial a Fiorella, Maria Claudia, Rodolfo, Manuel, Ana Lucia y Hugo.

A los sub-directores, docentes y estudiantes del colegio donde realicé el presente estudio.



Resumen

El presente estudio analizó las relaciones entre Clima de Aula (CA), Orientación a la Meta (OM) y Rendimiento Académico en una muestra de 141 alumnos de sexto de primaria y primero de secundaria de un colegio privado mixto de Lima Metropolitana. Además, se examinó el efecto del Clima de Aula y la Orientación a la Meta en el Rendimiento Académico; se comparó los resultados obtenidos en ambos grados y se establecieron relaciones entre el Agrado por el curso de matemática y el Clima de Aula, la Orientación a la Meta y el Rendimiento Académico. En particular, se hallaron relaciones significativas entre los sub-factores del Clima de Aula con los sub-factores Orientación a la Tarea (OM) ($r_{6to} = .57; p < .01$) y Evitación de la Orientación (OM) ($r_{6to} = -.56; p < .01$) de la Orientación a la Meta y entre el Rendimiento Académico con el sub-factor Ritmo de Clase (CA) ($r_{6to} = .46; p < .01$) del Clima de Aula. Asimismo, se halló que los sub-factores Ritmo de Clase (CA) ($\beta = .36; p < .05$), Orientación a la Tarea (OM) ($\beta = .31; p < .01$); Autofrustración del Ego (OM) ($\beta = -.16; p < .05$) y Evitación de la Orientación (OM) ($\beta = -.19; p < .05$) influyen en el Rendimiento Académico. Por otro lado, se encontró que los estudiantes de sexto grado tienen una mejor percepción del clima de aula y que el Agrado reportado por los estudiantes se relacionó con mayor intensidad con el Rendimiento Académico ($r_{6to} = .52; p < .01$) y el sub-factor Orientación a la Tarea (OM) ($r_{1ero} = .68; p < .01$). Implicaciones de los hallazgos, recomendaciones y limitaciones son discutidas.

Palabras clave: motivación, clima de aula, orientación a la meta, rendimiento académico, agrado

Abstract

The present study analyzed the relations between Classroom Climate (CC), Goal Orientation (GO) and Academic Achievement in a sample of 141 students from sixth grade and seventh grade of a private co-educational school in Lima Metropolitana. In addition, the effect of Classroom Climate and Goal Orientation on Academic Achievement was assessed; the results obtained in both grades were compared and the relations between Enjoyment of the math class and the Classroom Climate, Goal Orientation and Academic Achievement were established. Particularly, significant relations were found between the sub-factors of Classroom Climate (CC) and the Task Orientation (GO) ($r_{6th} = .57; p < .01$) and Work Avoidance Goals (GO) ($r_{6th} = -.56; p < .01$) sub-factors of Goal Orientation. Relations were also found between Academic Achievement and Rhythm of the Class (CC) ($r_{6th} = .46; p < .01$), sub-factor of Classroom Climate. In addition, the sub-factors Rhythm of the Class (CA) ($\beta = .36; p < .05$), Task Orientation (GO) ($\beta = .31; p < .01$); Self-Enhancing Ego (GO) ($\beta = -.16; p < .05$) and Work Avoidance (GO) ($\beta = -.19; p < .05$) influence Academic Achievement. On the other hand, it was found that sixth graders have a better classroom climate perception; also, the student's reported Enjoyment was more strongly related with Academic Achievement ($r_{6th} = .52; p < .01$) and the sub-factor Task Orientation (GO) ($r_{7th} = .68; p < .01$). Implications of the study, recommendations and limitations are discussed.

Keywords: motivation, classroom climate, goal orientation, academic achievement, enjoyment

Tabla de Contenidos

Introducción	1
Método	11
Participantes	11
Medidas e instrumentos de medición	11
Procedimiento	14
Análisis de Datos	15
Resultados	17
Discusión	25
Referencias	35
Apéndices	45
Apéndice A: Cuadro comparativo de los resultados obtenidos por los países que ocuparon los diez últimos puestos.	45
Apéndice B: Figura indicadora del nivel de progreso anual en lectura a nivel nacional.	46
Apéndice C: Figura indicadora del nivel de progreso anual en matemática a nivel nacional.	47
Apéndice D: Consentimientos informados de sexto grado y primero de secundaria	48
Apéndice E: Ficha sociodemográfica.	50
Apéndice F: Correlación ítem- total de los sub-factores del Cuestionario de Clima de Clase.	51
Apéndice G: Correlación ítem- total de los sub-factores de la Escala de Orientación de Meta.	52
Apéndice H: Instrucciones del Cuestionario de Clima de Clase	53
Apéndice I: Instrucciones de la Escala de Orientación a la Meta	54
Apéndice J: Distribución de normalidad de los sub-factores de Clima de Aula y Orientación de Meta según grado escolar	55

La educación peruana está atravesando por un proceso de reestructuración frente a la necesidad de promover la mejora en la equidad y calidad de la formación de sus ciudadanos, con el fin de continuar el proceso de crecimiento y mejora en el bienestar del país (MINEDU, 2016a). Esta necesidad de cambio y progreso se ve reflejada en los resultados deficitarios obtenidos tanto en el Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA) (OECD, 2014), como en la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) (MINEDU, 2016b). En los resultados de PISA (OECD, 2014), el Perú ocupó el último puesto en las pruebas de matemática ($M_{Perú}= 368$; $M_{Total}= 494$), comprensión lectora ($M_{Perú}= 384$; $M_{Total}= 496$) y ciencias ($M_{Perú}=373$; $M_{Total}= 501$) respectivamente, ubicándose por debajo del promedio total obtenido en cada área (ver apéndice A). Por su parte, en los resultados de la prueba ECE (MINEDU, 2016b), se halló que en ninguna región del país los estudiantes de segundo de secundaria lograron alcanzar un nivel satisfactorio en lo concerniente a lectura (ver apéndice B) y matemática (ver apéndice C).

De acuerdo con lo indicado por el Ministerio de Educación (2016c), el aprendizaje es producto de la interacción de la persona con su entorno; es así que en este proceso interviene, tanto el contexto en el que se halla el estudiante, como las experiencias que trae consigo, sus afectos y preferencias. Particularmente, en el curso de matemática, se halló que, en el caso peruano, es importante tomar en consideración qué tan competente se siente el estudiante respecto a su aprendizaje en el curso, la disposición que presente frente al área y la manera en que se involucre en ella. Si el estudiante se siente capaz de enfrentar diferentes situaciones matemáticas se comprometerá más con su aprendizaje, lo cual podría promover un mayor desarrollo de la competencia matemática (MINEDU, 2016d). En base a ello, se recomienda que las políticas educativas enfocadas en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática tomen en consideración los afectos, las motivaciones y las disposiciones que el estudiante tiene frente al curso (MINEDU, 2016d).

A partir de esta afirmación y de los dramáticos resultados obtenidos en las pruebas realizadas a los escolares peruanos, surgen ciertas interrogantes específicas en relación al rol de la motivación en el aprendizaje, a la importancia del clima de aula, al rol que cumple el agrado que se tiene hacia el curso y a las condiciones necesarias para motivar a los estudiantes a partir de la etapa del desarrollo en la que encuentran. Es por este motivo, que se considera necesario orientar el presente estudio hacia la investigación de la relación entre el clima de aula percibido por los estudiantes, la motivación y el rendimiento académico.

El clima de aula es considerado como un importante factor en lo que concierne al comportamiento dentro del aula y el aprendizaje. Este se puede definir como el ambiente creado por los docentes, dentro del salón de clases, a partir de la relación que establecen con los estudiantes (Centeno, 2008). Esta relación está compuesta por las normas, ritos, hábitos, comportamientos y prácticas sociales que se dan dentro del aula; además de la percepción de los estudiantes acerca de la acogida que tienen con los demás y de su relación con maestros y compañeros (Estefanía y Manota Sánchez, 2016).

La importancia de estudiar el clima de aula se apoya en la Teoría del Campo planteada por Lewin (1978 citado en Centeno, Thorne y Wetzell, 2009), quien indica que la conducta es producto de la persona y su ambiente. A partir de ello, se considera que para poder predecir la conducta se debe concebir a la persona y a su ambiente como factores interdependientes; destacando el rol de la subjetividad del individuo en la comprensión del espacio vital del mismo (Centeno, Thorne y Wetzell, 2009).

Centeno (2008) evalúa el clima de aula a partir de cinco sub-factores:

-Ambiente de trabajo: Hace referencia a aspectos como la organización de las actividades y objetivos, así como el nivel de ruido y la permisividad de movimiento por parte del profesor. Se destaca la importancia del grado de autoridad manifestado por el docente; en muchas ocasiones, se observa maestros demasiado autoritarios o muy permisivos. Se considera que lo ideal es un ambiente democrático en el que los docentes se presentan como facilitadores en la realización de las tareas y donde se promueve la iniciativa, la participación de los estudiantes en la toma de decisiones y se da libertad de acción, pero con responsabilidad (Centeno, 2008; Alonso y Montero, 1992 citados en Coll, Marchesi y Palacios, 2001; Furrer, Pitzer y Skinner, 2014; Suárez, 2002).

- Ritmo de clase: Se vincula con la ansiedad que produce la velocidad del profesor para explicar los temas y el tiempo que le da a los estudiantes para resolver las asignaciones (Centeno, 2008). Alonso y Montero (1992, citados en Coll et al., 2001) indican que el manejo de esta ansiedad, generada por el tiempo brindado, distingue a los estudiantes que se encuentran motivados a tener éxito de aquellos que buscan evitar las valoraciones negativas. En el caso de los primeros, esta ansiedad se vuelve facilitadora del rendimiento; mientras que en el caso de aquellos que buscan no ser percibidos de manera negativa, esto deviene en una ansiedad que puede inhibir el rendimiento.

-Interés por alumno: Hace referencia a la sensación que tiene el estudiante de que es animado a progresar sin tener en cuenta el desempeño de los demás compañeros. Esto involucra resaltar la importancia de entender el contenido, incentivar a los estudiantes a

esforzarse, promover la visión de los errores como una posibilidad de aprender y expresar emociones positivas hacia el aprendizaje. Se considera que los ambientes donde se percibe apoyo por parte de los docentes promueven en los estudiantes mayor confianza en la posibilidad de llegar a ser exitosos (Akey, 2006; Centeno, 2008).

-*Clima de competición*: Se relaciona con el favoritismo que demuestra el profesor frente a otros estudiantes, las comparaciones que realiza y las actividades que organiza en las que se pone de manifiesto quienes resultaron ser los mejores. Este tipo de prácticas, están más asociadas a un esquema motivacional vinculado al lucimiento y no al aprendizaje (Alonso y Montero, citados en Coll et al., 2001; Centeno, 2008; Patrick y Turner, 2004). De acuerdo a Patrick y Ryan (2001), un clima de aula en el que se promueve el lucimiento puede llegar a ser perjudicial para el aprendizaje y rendimiento de los estudiantes.

- *Cooperación y trabajo en grupo*: Se vincula con el grado en el que el profesor incentiva el trabajo en grupo y las conductas de apoyo (Centeno, 2008). El trabajo en grupo es una estrategia que contribuye a la socialización y al rendimiento académico ya que los estudiantes comparten ideas, construyen nuevos aprendizajes y aclaran diferencias. Sin embargo, para que funcione dentro del aula es importante que el docente tenga un adecuado manejo de la misma (Forslund y Chiriac, 2014).

Factores como la claridad de la instrucción, el manejo de aula y el grado de control que tienen los docentes, son algunos de los indicadores de un ambiente de clase productivo para el aprendizaje de los estudiantes y la motivación de los mismos. (Bosker, Maulana y Opdenakker, 2016).

La motivación se define como un estado interno que puede activar, dirigir y mantener el comportamiento para alcanzar determinado logro o resultado deseado (Acosta, 1998; Bipp, Steinmayr y Spintath, 2012), ejerciendo un importante papel en el proceso de aprendizaje ya que para alcanzar la eficacia del acto educativo es necesario que todo el proceso estimule al estudiante a formar parte del mismo (Suárez, 2002).

Para el presente estudio, se utilizará la teoría de Orientación a la Meta o Meta de Logro (Pinquart, Sparfeldt, Steinmayr, Wegerer y Wirthwein, 2013). Se considera que las metas de logro son un factor motivacional poderoso al momento de predecir los logros de los estudiantes (Butnaru, Iacob, Ruxandra, 2011), ya que las metas son definidas como un objetivo que sirve de guía para distintos comportamientos en el futuro (Elliot y Murayama, 2008).

La teoría de Orientación a la Meta se define como una disposición que refleja la tendencia de los estudiantes a escoger determinadas metas para obtener resultados específicos en un contexto de logro (Niemviria, Salmela-Aro y Tuominen-Soini, 2012). El tipo de orientación a la meta que escoge un individuo es importante, pues a partir de esta elección se verán influenciados los procesos cognitivos y motivacionales que la persona va a experimentar al encontrarse en situaciones donde busque alcanzar algún objetivo (Bipp et al., 2012).

Inicialmente, se definieron dos tipos de orientación a la meta: las metas orientadas al dominio y las metas orientadas al rendimiento. Las metas orientadas al dominio se vinculan con el deseo de aprender, comprender y mejorar las habilidades de uno mismo, a partir de un estándar de evaluación intrapersonal. Por otro lado, las metas orientadas al rendimiento se relacionan con la necesidad de mostrarse competente en base a un estándar de evaluación interpersonal (Niemviria et al., 2012).

Elliot y Harackiewicz (1996) propusieron dos tipos de metas de rendimiento: de aproximación y de evitación; promoviendo así una mayor diferenciación de los procesos motivacionales que se activan para alcanzar determinado logro. Cuando los estudiantes siguen metas de rendimiento-aproximación, buscan obtener juicios favorables en relación al grado de competencia que tienen; cuando hay una orientación hacia la evitación del rendimiento, se procura evitar juicios desfavorables por parte de los demás (Church y Elliot, 1997). Posteriormente, se propuso un marco más amplio en el que habían cuatro tipos de orientación a la meta: (a) Dominio- Aproximación, cuando la persona se enfoca en adquirir nuevas habilidades; (b) Dominio- Evitación, en estos casos el individuo busca evitar malos entendidos u omitir algún punto importante; (c) Rendimiento-Aproximación, la persona tiene como prioridad demostrar que es hábil y capaz frente a otros; (d) Rendimiento-Evitación, en la cual el individuo evita parecer incapaz (Kahraman y Sungur, 2013).

Por otro lado, Skaalvik (1997) plantea la existencia de tres tipos de orientación a la meta: (a) Orientación a la tarea, la persona está concentrada en el logro de la tarea en sí misma, en lugar de darle importancia a algún tipo de recompensa externa; (b) Orientación al ego, hace referencia a la preocupación que tiene la persona por la percepción que tienen los demás sobre su desempeño y por las comparaciones sociales que se dan en una situación de aprendizaje (Skaalvik, 1997). Esta se divide en: autoensalzamiento del ego, cuando se pretende demostrar las capacidades frente a otros y en autofrustración del ego, cuando se busca no ser juzgado de manera negativa por los

demás; (c) Evitación de la orientación, el estudiante busca realizar las tareas asignadas con el menor esfuerzo posible (Navea, 2012).

Si bien existen diferentes maneras de clasificar los tipos de orientación a la meta, se considera que estas clasificaciones son lo suficientemente similares, a nivel conceptual, como para justificar la convergencia en la forma de meta de dominio (aprendizaje, orientación a la tarea) y meta de rendimiento (habilidad, competitiva y orientada al ego) (Ames y Archer, 1987, citados en Elliot y Harackiewicz, 1996; Urdan, 2010). Salvo en el caso de la meta de evitación de la orientación, que sí es conceptualmente distinta a las metas de dominio y las metas de rendimiento (King y McInerney, 2014).

Para fines del presente estudio, se utilizará la clasificación de Skaalvik (1997): Orientación a la tarea, evitación de la orientación y orientación al ego, que se subdivide en autoenzalsamiento del ego y autofrustración del ego; ya que ha sido utilizada en el Perú para estudiar la motivación académica de los estudiantes (Saldaña, 2014). Además, el constructo de evitación de la orientación podría resultar más adecuado para describir la motivación de aquellos estudiantes que no están interesados en estudiar o en competir con los demás, al no estar orientados a alcanzar las metas de logro que normalmente se examinan (King y McInerney, 2014).

En base a lo hallado en distintas investigaciones, se encuentra que las metas de dominio (orientación a la tarea) correlacionan positivamente con variables motivacionales vinculadas al logro: como el interés, mayor motivación intrínseca, bienestar psicológico, menor necesidad de hacer trampa y mayor uso de estrategias (Deci, Lens, Matos, Smeets, Soenens, y Vansteenkiste, 2010; Piquart et al., 2013). Además, estas permiten a los estudiantes comprometerse con lo que están llevando a cabo, incluso si consideran que no tienen la suficiente capacidad para hacerlo (Kaplan, Middleton, Midgley y Urdan, 2002).

En relación a las metas de rendimiento-aproximación (autoenzalsamiento del ego), se ha encontrado que estas se vinculan positivamente con la autoeficacia académica y las aspiraciones en relación a las calificaciones. No obstante, se ha hallado que tienen menor relación con la motivación intrínseca, el uso de estrategias, el bienestar psicológico y el aprendizaje significativo (Deci, et al., 2010); así como también se encuentran relacionadas con altos niveles de ansiedad (Kaplan et al., 2002) y con el miedo a fracasar (Tapia, 2005).

Por otro lado, la meta de rendimiento-evitación (autofrustración del ego) ha sido vinculada a la ansiedad frente a las pruebas, bajos niveles de autoconcepto, falta de

motivación intrínseca, bajo nivel de productividad y un comportamiento superficial al momento de procesar información y estudiar (Pinquart et al., 2013; Skaalvik, 1997). En lo referente a las metas de evitación de la orientación, se ha hallado que predicen negativamente el compromiso de los estudiantes y positivamente el afecto negativo (King y McInerney, 2014). Además, implican escasa motivación para involucrarse en las tareas asignadas, bajos niveles de esfuerzo y bajos niveles de autoconcepto académico (Duda y Nicholls, 1992 y Skaalvik, 1997; citados en Saldaña, 2014).

Es importante destacar que la teoría de Orientación a la Meta no solo se aplica a metas personales, sino que permite estudiar las estructuras en las que se desarrollan las mismas. Las estructuras de meta, hacen referencia al tipo de meta de logro que se da en un contexto determinado (Anderman, Anderman y Meece, 2006; Anderman, Hruda, Linnenbrink y Patrick, 2002; Kaplan et al., 2002; Maehr y Midgley, 1996; Wolters, 2004). Es así, que se ha encontrado que podría existir relación entre la estructura de meta percibida dentro del aula y la orientación a la meta que cada estudiante tiene de manera personal (Ames, 1992).

Respecto al clima de aula y la orientación a la meta, se considera que las aulas que están orientadas al dominio (orientación a la tarea) se caracterizan por promover la percepción de que el aprendizaje y entendimiento de los estudiantes son más valorados que la memorización, y que el éxito está acompañado por el esfuerzo y es un indicador de progreso (Conley, Karabenick y Schenke, 2015; Patrick, 2004; citado en Ciani, Middleton, Sheldon y Summer, 2010). Mientras que las aulas que están orientadas al rendimiento (orientación al ego) se centran, principalmente, en demostrar habilidad y en el desempeño de los estudiantes, enfocándose en que estos destaquen frente a los demás o eviten verse menos capaces en comparación con sus compañeros (Conley et al. 2015).

Tanto el clima de aula como la orientación a la meta guardan relación con el rendimiento académico de los estudiantes; ya que este es entendido como el resultado de un proceso en el que intervienen distintas variables, como las características del sujeto, el contexto socio-educativo en el que se encuentra, el docente, entre otros (Aleman Curione y Trias, 2011). Por su parte Beaubien, Payne y Youngcourt (2007) señalan que si bien el rendimiento académico es un indicador de aprendizaje también puede ser un indicador de otros aspectos, siendo la motivación uno de ellos. De esta manera, se considera que en un aula con orientación hacia la tarea es más probable que los estudiantes presenten mayor tendencia positiva en las calificaciones escolares (Anderman, Anderman y Meece, 2006).

Respecto a la relación entre los tipos de orientación a la meta y el rendimiento académico, se halló que aquellos estudiantes que adoptan metas orientadas al dominio (orientación a la tarea) presentan un rendimiento más alto que aquellos con mayor orientación hacia la aproximación o evitación del rendimiento (autoenzalsamiento del ego o autofrustración del ego) (Aleman et al., 2011). Si bien se ha hallado que la correlación existente entre las metas de dominio-aproximación (orientación a la tarea) y el rendimiento académico son más altas, la diferencia no es significativa en relación a las metas de rendimiento-aproximación (autoenzalsamiento del ego) (Pinquart et al., 2013).

Por su parte Saldaña (2014) obtuvo que las metas de dominio-aproximación (orientación a la tarea) se asocian positivamente con el rendimiento académico en el curso de matemática; mientras que las metas de evitación de la orientación, se relacionan negativamente con el rendimiento académico, tanto en el curso de matemática como en el de lenguaje. Asimismo, halló que las metas de rendimiento-aproximación (autoensalzamiento del ego) no se asocian negativamente con el rendimiento académico y respecto a las metas de evitación-rendimiento (autofrustración del ego), estas no logran predecir el rendimiento de los estudiantes.

Si bien es importante tomar en consideración los sub-factores señalados por Centeno (2008) para promover un clima de aula motivador para los estudiantes, que facilite un mejor rendimiento, esto no es suficiente. Es relevante también considerar la etapa del desarrollo en la que se ubican los estudiantes. De acuerdo con Eccles, Flanagan, Mac Iver, Midgley, Miller, Reuman y Wigfield (1993), el docente debe brindar dentro del aula una estructura que sea adecuada para el nivel de madurez del estudiante y que, al mismo tiempo, sea lo suficientemente retardora para que se pueda guiar el desarrollo de la persona hacia mayores niveles de madurez, tanto cognitiva como social.

Conforme los estudiantes van creciendo, se producen cambios tanto en los diferentes grados que van cursando como en ellos mismos (Eccles y Roeser, 2009). Este es el caso de la adolescencia temprana (10 a 14 años), la que coincide con la salida de la educación primaria y el inicio de la secundaria (Pease e Ysla ,2015). Al dejar la primaria e ingresar a la secundaria, los estudiantes experimentan un ambiente donde se rodean de diferentes profesores, nuevas demandas de trabajo y distintas expectativas (Ryan y Shin, 2011). Esta situación, podría causar problemas motivacionales tanto para los estudiantes que tienen todos los recursos para alcanzar lo que se proponen, como para aquellos que no tienen la posibilidad de competir con sus compañeros por las calificaciones y otros tipos de reconocimiento.

En el caso de los primeros, se van a esforzar por mantener una percepción positiva de su competencia; llegando a utilizar estrategias poco adaptativas (Anderman y Maher, 1994). Por el contrario, quienes no tienen un adecuado rendimiento académico, podrían llegar a creer que no tienen la capacidad que es valorada dentro su contexto académico (Anderman y Maher, 1994).

Cabe destacar que se ha hallado que uno de los cursos en los que disminuye la motivación durante esta etapa de cambios es el curso de matemática. Esto podría deberse a que, generalmente, a medida que se va cursando mayores grados la presión por desempeñarse adecuadamente aumenta, las tareas son más demandantes, las clases pueden resultar menos interesantes y la actitud de los profesores tiende a ser menos positiva (Nicolaidou y Phlippou, 2003). Estos aspectos, podrían influir negativamente en la actitud que los alumnos tienen hacia esta materia; pues las actitudes son respuestas afectivas que acompañan un comportamiento iniciado por un estado motivacional (Guthrie y Knowles, 2001; citados en Mata, Montero y Peixoto, 2012). De acuerdo a McLeod (1993; citado en De la Torre y Mato, 2010) estas respuestas afectivas pueden incluir sentimientos positivos o negativos; por ejemplo, que a un alumno le guste la matemática es una actitud hacia el curso. Se considera importante analizar el rol que cumplen las actitudes en el curso de matemática, ya que las variables afectivas vinculadas al aprendizaje de este curso pueden llegar a indicar las preferencias futuras de los alumnos, la persistencia que tengan ante determinada tarea, la forma como estudien para ella y el grado de participación que tengan en las distintas actividades de clase (Kibrislioglu, 2015).

Respecto al clima de aula, existen distintos factores que se asocian a las actitudes de los alumnos en el curso de matemática; siendo uno de ellos las experiencias que se dan dentro del aula y el comportamiento del docente dentro de la misma (Akin, 2012). Fisher y Rickard (1998; citados en Akin, 2012) hallaron que los estudiantes tienden a tener actitudes positivas en clases donde se percibe en el maestro liderazgo y un comportamiento amistoso y colaborador; mientras que se observaron mayores actitudes negativas en aulas donde el docente es percibido como alguien estricto con tendencia a regañar. En lo referente a la orientación a la meta, se considera que existe relación entre el tipo de orientación a la meta y la actitud de los alumnos frente al curso de matemática a partir de lo indicado por Akin (2012), quien señala que las actitudes hacia la matemática son consideradas un resultado y la orientación a la meta un predictor de estas. En cuanto al rendimiento académico, se ha hallado que la actitud hacia el curso puede ser un

predictor del rendimiento académico de los estudiantes (Lipnevich, Burru, Krumm, MacCann y Robert, 2011).

En nuestro país se observa escasa literatura científica en relación a estudios que integren los constructos mencionados. No obstante, se han llevado a cabo distintos estudios que incluyen estas variables de manera separada. Thornberry (2003) halló que existe una relación significativa entre la motivación de logro y el rendimiento académico en estudiantes de secundaria de colegios de diferente gestión en Lima Metropolitana. Por su parte Lens y Matos (2006), investigaron acerca de la relación existente entre la orientación a la meta, las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de secundaria de Lima. Hallaron que (a) las metas orientadas al aprendizaje (orientación a la tarea) se asocian directamente con el rendimiento académico, (b) las metas de rendimiento-evitación (autofrustración del ego), se relacionan inversamente y (c) las metas de rendimiento-aproximación (autoensalzamiento del ego) no guardan relación con el rendimiento académico.

Saldaña (2014) realizó un estudio con el objetivo de analizar la relación entre la orientación a la meta y el rendimiento académico en estudiantes de secundaria. Al igual que en el estudio de Lens y Matos (2006), se obtuvo que las metas de orientación a la tarea se relacionan de manera directa con el rendimiento académico; en contraste, halló que las metas de autoensalzamiento del ego sí se relacionan directamente con el rendimiento académico, las metas de autofrustración del ego no guardan relación con el rendimiento académico y las metas de evitación de la orientación se asocian de manera negativa con el rendimiento académico. Respecto al clima de aula, Centeno, Thorne y Wetzell (2009) realizaron dos estudios, donde se halló que los estudiantes de colegios particulares perciben un mejor clima de aula que los estudiantes de colegios estatales, pero no se hallaron diferencias entre colegios religiosos particulares y estatales.

A partir de lo expuesto, se considera importante realizar un estudio que integre el clima de aula percibido por los estudiantes, la orientación a la meta y el rendimiento académico. El presente estudio tiene como objetivo general establecer las relaciones entre los sub-factores de las variables Clima de Aula, Orientación a la Meta y el Rendimiento Académico en estudiantes de sexto grado de primaria y primero de secundaria, respectivamente. A nivel de objetivos específicos, se: busca (a) examinar el efecto que tienen los sub-factores de las variables Clima de Aula y Orientación a la Meta en el Rendimiento Académico, con el fin de conocer si estos sub-factores influyen las calificaciones de los estudiantes; (b) comparar los resultados obtenidos en los sub-

factores de las variables Clima de Aula y Orientación a la Meta según el grado, para analizar lo obtenido antes y después de la transición a secundaria y (c) establecer las relaciones entre el agrado reportado por el curso de matemática y los sub-factores de las variables Clima de Aula, Orientación a la Meta y el Rendimiento Académico.

Se propone la hipótesis que los sub-factores asociados al adecuado clima de aula deberían relacionarse de forma directa con las metas de Orientación a la Tarea y de forma inversa con las metas de Autofrustración del Ego, Autoenzalsamiento del Ego y Evitación de la Orientación. El Rendimiento Académico debería relacionarse de manera directa con los sub-factores asociados a un adecuado clima de aula y con las metas de Orientación a la Tarea y Autoenzalsamiento del Ego. Además, se espera que exista una relación inversa con las metas de Autofrustración del Ego y Evitación de la Orientación.

Asimismo, se tiene la hipótesis que los factores asociados a un adecuado clima de aula y las metas orientadas a la tarea influirán de manera directa en el rendimiento académico; mientras que, las metas orientadas al ego y a la evitación ejercerán una influencia inversa en la variable Rendimiento Académico. En relación a la comparación de resultados obtenidos por grado, se espera que los estudiantes de sexto grado de primaria perciban un mejor clima de aula que los estudiantes de primero de secundaria, que en sexto grado de primaria haya una mayor orientación hacia la tarea y que en primero de secundaria predominen las metas orientadas al ego. En lo referente al Agrado por el curso de matemática y los resultados obtenidos, se espera que exista una relación directa entre los sub-factores de la variable Clima de Aula y el Agrado reportado; además, se tiene la hipótesis que los sub-factores Orientación a la Tarea y Autoenzalsamiento del Ego se asocien positivamente con el Agrado; mientras que los sub-factores Autofrustración de la Ego y Evitación de la Orientación se asocien negativamente con el Agrado por el curso de matemática.

Método

Participantes

La muestra estuvo conformada por 141 estudiantes de un colegio mixto y privado de Lima Metropolitana, se seleccionó a los estudiantes por conveniencia, con un muestreo de tipo no probabilístico asignado, debido a la posibilidad de acceso a la muestra (Hernández, Fernández y Baptista; 2014). El 47.5% de la muestra estuvo conformada por mujeres ($n=67$) y el 52.8% por varones ($n=74$). Participaron 66 estudiantes de sexto grado de primaria con un rango de edad de 11 - 12 años ($M_{6to}= 11.35$, $DE_{6to} = .48$) y 75 estudiantes de primero de secundaria con un rango de edad de 12 - 13 años ($M_{7mo} = 12.29$, $DE_{7mo}=.46$). Se estableció contacto con las autoridades del colegio que aceptaron participar en el presente estudio, con el fin de explicar los objetivos del mismo. Se plantearon las consideraciones éticas del estudio, de acuerdo al documento planteado por el Comité de Ética para la Investigación con Seres Humanos y Animales¹; además, se acordó mantener el anonimato tanto del colegio como de los participantes y realizar una devolución de los resultados obtenidos. Asimismo, cada subdirector firmó un consentimiento informado (ver apéndice D), en el que aceptaban que sus alumnos participen en el estudio. Con el fin de mantener el anonimato de los participantes, se solicitó que se faciliten las calificaciones semestrales sin que figuren los nombres de cada estudiante, sólo sus números de lista.

Medidas e instrumentos de medición

Ficha Sociodemográfica. Se elaboró una ficha sociodemográfica solicitando la siguiente información: (a) Número de lista, para poder trabajar con el rendimiento académico de cada alumno; (b) Edad; (c) Sexo; (d) Grado en el que se encuentran; (e) Sección; (f) “Me agrada el curso de matemática” las opciones de respuesta estaban presentadas en una escala Likert del 1 al 4 (1=Totalmente en desacuerdo, 2=En desacuerdo, 3=De acuerdo, 4=Totalmente de acuerdo) (ver Apéndice E).

Clima de Aula (Centeno, 2008). El clima de aula, operacionalizado como el ambiente que los profesores crean en el salón de clase a partir de las relaciones establecidas con los alumnos, fue medido según los resultados obtenidos en el Cuestionario de Clima de Clase elaborado por Centeno (2008). La prueba consta de 42

¹ Recuperado de <http://vicerrectorado.pucp.edu.pe/investigacion/comite-de-etica/>

ítems y 5 sub-factores, según formato de escala Likert de 0 a 3, donde 0 es Totalmente en Desacuerdo y 3 es Totalmente de Acuerdo. Está dirigido a estudiantes de sexto grado de primaria entre 10 y 14 años de edad, tiene una duración de, aproximadamente, 30 minutos y la aplicación puede ser individual o colectiva. Asimismo, presenta validez de contenido por parte de 7 jueces especializados en el tema, donde 19 ítems fueron aprobados con un índice de pertinencia mínimo de 0.71; 23 tuvieron modificaciones de redacción y 10 fueron eliminados. Luego de las modificaciones realizadas, la prueba quedó compuesta por 42 ítems. Para establecer la validez de constructo, Centeno (2008) realizó un análisis factorial: se realizaron pruebas de adecuación al Análisis Factorial del conjunto de ítems con el estadístico de KaiserMeyer-Olkin ($KMO=0.87$) y de cada ítem con la Medida de Adecuación Muestral de Ítems ($M_{MSA}=0.85$, $Min_{MSA}=0.70$, $Máx_{MSA}=0.93$). Para determinar la estructura factorial, Centeno (2008) realizó un análisis de matriz de cargas rotadas. A partir de ello, tres escalas se reprodujeron de forma clara; sin embargo, por razones teóricas, se mantuvieron las cinco escalas planteadas en un inicio. En lo referente a la confiabilidad, en la tabla 1 se observan los índices confiabilidad de los cinco sub-factores presentados por la autora (Centeno, 2008) y los realizados para el presente estudio.

Tabla 1

Confiabilidad de los sub-factores del Cuestionario de Clima de Clase para el presente estudio

Sub-factor	Ítems asociados	α Centeno	α Presente estudio
Ambiente de Trabajo: Orden, organización de actividades y claridad del profesor al indicar objetivos de aprendizaje.	2,8,12,15,23,28,29,30	.58	.76
Ritmo de Clase: Ansiedad que genera la velocidad con la que el profesor explica los temas, el tiempo que brinda a los estudiantes para las distintas actividades y el tiempo que se detiene en cada tema.	4,7,9,11,18,21,26,31	.58	.85
Interés por el Alumno: Sensación que tiene el estudiante de que es animado a progresar sin tomar en consideración el progreso de sus demás compañeros.	1,6,10,13,17,22,32,34	.75	.82
Clima de Competición: Favoritismo que muestra el profesor, las comparaciones que realiza y las actividades que organiza poniendo de manifiesto quienes son mejores.	3,5,16,19,20,24,27,35,38,39,41,42	.65	.72
Cooperación y Trabajo en Grupo: Grado en el que el profesor incentiva el trabajo en grupo y las conductas de apoyo en clase.	14,25,33,36,37,40	.64	.67

Nota: El α Centeno y el α Presente estudio fueron obtenidos analizando los mismos ítems asociados.

Al realizar la correlación ítem-total de cada escala (ver apéndice F) se observa que todos los ítems presentan niveles de correlación moderados, a excepción de los siguientes: Ambiente de Trabajo/ Ítem 8 $r_{\text{ítem-total}}=.19$; Clima de Competición/ Ítem 24 $r_{\text{ítem-total}}=.14$; Clima de Competición/ Ítem 27 $r_{\text{ítem-total}}=.26$; Clima de Competición/ Ítem 35 $r_{\text{ítem-total}}=-.10$; Clima de Competición/ Ítem 38 $r_{\text{ítem-total}}=.22$; Cooperación y Trabajo en Grupo/ Ítem 33 $r_{\text{ítem-total}}=.24$. Al observar la baja correlación del ítem 35, se optó por eliminarlo.

Orientación a la Meta (Saldaña, 2014). Se utilizó una adaptación de la Escala de Orientaciones de Meta de Skaalvik (1997) realizada por Saldaña (2014). La prueba consta de 21 ítems y cuenta con cuatro sub-factores, según formato de escala Likert de 1 a 4, donde 1 es Muy Falso y 4 es Muy Cierto. Está dirigido a estudiantes que se encuentren cursando entre sexto grado de primaria y segundo de secundaria. La autora tradujo el instrumento del inglés al español y reorientó los ítems para que fueran dirigidos específicamente al curso de matemática. En relación a la validez de la prueba, Saldaña (2014) realizó un análisis de componentes principales en el que se agruparon los 21 ítems en cuatro factores, los cuales explicaban el 57.0% de la varianza total de la muestra. El primer factor explicó el 28.6% de la varianza, el segundo el 16.3%, el tercero 7.8% y el cuarto 5.3%. En la tabla 2 se presenta la confiabilidad de los cuatros sub-factores que componen la prueba según la autora (Saldaña, 2014) y la realizada para el presente estudio.

Tabla 2

Confiabilidad de los sub-factores de la Escala de Orientaciones de Meta para el presente estudio

Sub-factor	Ítems asociados	α Saldaña	α Presente estudio
Orientación a la Tarea: El estudiante se acerca al aprendizaje con el objetivo de tener mayor conocimiento y desarrollar sus propias habilidades.	1,3,7,10,13,18	.83	.83
Evitación de la Orientación: El estudiante lleva a cabo sus actividades escolares sin interés y realizando el menor esfuerzo posible por realizarlas a decuadamente.	4,9,15,21	.80	.69
Autoensalzamiento del Ego: El estudiante manifiesta su deseo por tener una evaluación positiva acerca de sus propias competencias por parte de los demás.	2,6,11,16,19	.77	.73
Autofrustración del Ego: El estudiante evita demostrar que es incapaz o que tiene poca capacidad en relación a sus demás compañeros.	5,8,12,14,17,20	.84	.81

Nota: El α Saldaña y el α presente estudio, fueron obtenidos analizando los mismos ítems asociados.

Se obtuvo que en la mayoría de sub-factores la confiabilidad obtenida por Saldaña (2014) es similar a la obtenida en el presente estudio o difiere de esta por un máximo de cuatro puntos; salvo el sub- factor Evitación de la Orientación cuya confiabilidad es once puntos menor que la obtenida por Saldaña (2014). Esto podría deberse a la formulación de los ítems y a la deseabilidad social. Los ítems del sub-factor no son semejantes entre sí: los ítems 4 (En la clase de matemática, trato de evitar cualquier pregunta complicada o difícil) y 15 (El curso de matemática me gusta más cuando no tenemos que hacer tareas difíciles) hacen referencia a la dificultad de las tareas; mientras que los ítems 9 (En el curso de matemática, espero que no tengamos que realizar ninguna tarea) y 21 (En el curso de matemática, me gusta hacer lo menos posible) están asociados al deseo de no realizar trabajo en clase. Además, la deseabilidad social podría haber afectado las respuestas de los participantes, al ser un sub-factor vinculado al deseo de no trabajar en clase. Por otro lado, al llevar a cabo el análisis de la relación ítem-total, se observa que todos los ítems presentan niveles de correlación moderados por cada sub-factor (ver apéndice G).

Rendimiento Académico. Se evaluó a través del promedio de calificaciones que los estudiantes obtuvieron en el curso de matemática durante el primer y segundo bimestre del año escolar. Al tratarse de diferentes profesores en cada grado, se transformaron las puntuaciones obtenidas en puntuaciones z con el objetivo de estandarizar las calificaciones para evitar la variabilidad entre las mismas.

Agrado por el curso de matemática. Se midió a través de la afirmación “Me gusta el curso de matemática” ubicada en la ficha sociodemográfica, las opciones de respuesta estaban representadas en una escala Likert del 1 al 4, siendo 1= Totalmente en desacuerdo y 4= Totalmente de acuerdo.

Procedimiento

Para la realización de la prueba piloto, se administraron los instrumentos de medición a una sección por cada grado. Previo al piloto, en la hoja de instrucciones del cuestionario de Clima de Clase (Centeno, 2008) (ver Apéndice H) se solicitó, por escrito, que los estudiantes respondan pensando en el curso de matemática; además, se agregó a las indicaciones brindadas por la autora lo siguiente: Si tienes algún inconveniente o existe algún motivo por el que no desees responder las preguntas a continuación, indícaselo al evaluador, pues no es obligatorio que desarrolles el cuestionario. En la Escala de Orientaciones de Meta (Saldaña, 2014), también se mantuvieron las

instrucciones brindadas por la autora; en adición, se colocó un ejemplo de respuesta en la hoja de instrucciones y se colocaron las mismas instrucciones generales que figuran en el Cuestionario de Clima de Clase (Centeno 2008) (ver Apéndice I). A partir de lo observado en la prueba piloto, se agregó en la parte superior del protocolo de respuesta del Cuestionario de Clima de Clase (Centeno, 2008) las iniciales de cada opción de respuesta, con el fin evitar generar confusión en los participantes. Además, se indicó oralmente que, en ambos cuestionarios, los estudiantes podían regresar a la hoja de instrucciones si deseaban revisar alguna de las indicaciones.

Para la aplicación de los instrumentos de medición, se contó con el apoyo de dos examinadoras adicionales a quienes se les capacitó y se les entregó un protocolo de aplicación. La estandarización de la aplicación consideró mantener voz pausada, leer en voz alta las instrucciones, brindar la misma cantidad de tiempo a todos los participantes y responder las preguntas realizadas. Durante la aplicación, se indicó que la información brindada era confidencial, que no iba a afectar las calificaciones en ningún curso y que en cualquier momento de la aplicación los estudiantes podían abstenerse de completar los cuestionarios, ya que no estaban obligados a hacerlo.

Análisis de datos

Se utilizó el software estadístico SPSS Statistic v.22 para realizar el análisis de la información obtenida. Para conocer la distribución de los datos se realizó la prueba de normalidad Kolmogorov- Smirnov y se halló que tanto en sexto grado de primaria como en primero de secundaria algunos sub-factores presentan un nivel de significancia menor a .05. Al utilizar los estadísticos descriptivos de asimetría y curtosis para cada sub-factor, ninguno era mayor a 3, en el caso de la asimetría, ni mayor a 7, en el caso de la curtosis, por lo que se consideró el uso de pruebas paramétricas (ver apéndice J).

Se utilizó el estadístico de correlación de Pearson para establecer la relación entre los sub-factores de las variables Clima de Aula y Orientación a la Meta y el Rendimiento Académico y la relación entre el agrado reportado y los sub-factores de las variables Clima de Aula, Orientación a la Meta y el Rendimiento Académico. Se realizó un análisis de regresión lineal para estimar el efecto de los sub-factores de las variables Clima de Aula y Orientación a la Meta en el Rendimiento Académico. Finalmente, se aplicó la prueba *t* de Student para muestras independientes con el objetivo de comparar las medias según el grado escolar de los participantes.



Resultados

Los resultados del presente estudio se presentan según corresponden al objetivo general y a los objetivos específicos respectivamente, tal como sigue. Primero se establecieron las relaciones entre los sub-factores de las variables Clima de Aula, Orientación a la Meta y Rendimiento Académico. Posteriormente, se realizó una regresión lineal para analizar el efecto de las variables Clima de Aula y Orientación a la Meta en el Rendimiento Académico de los participantes. Luego, se compararon los resultados obtenidos en los sub-factores de las variables Clima de Aula y Orientación a la Meta según el grado escolar. Finalmente, se establecieron las relaciones entre el Agrado reportado por los estudiantes y los sub-factores de las variables Clima de Aula y Orientación a la Meta y el Rendimiento Académico, respectivamente.

Relación entre los sub-factores de las variables Clima de Aula, Orientación a la Meta y el Rendimiento Académico

Con el fin de responder al objetivo general, se aplicó el estadístico de correlación de Pearson a los sub-factores de las variables Clima de Aula, Orientación a la Meta y a la variable Rendimiento Académico, por cuanto los instrumentos de medida no contemplan el puntaje global de cada variable. Para determinar el tamaño de las correlaciones se utilizó el criterio propuesto por Cohen (1988): $10 \leq r \leq .29$, la correlación es pequeña; si $.30 \leq r \leq .49$, la correlación es moderada; si $r \leq .50$, la correlación es grande. En la tabla 3 se observan las correlaciones entre las tres variables.

Tabla 3

Correlaciones entre los sub-factores de las variables Clima de Aula, Orientación a la Meta y el Rendimiento Académico

Variables	Grado	RA	CA					OM				
		AT	RC	IA	CC	CTG	AE	AZE	OT	EO		
Rendimiento Académico (RA)	6to											
	1ro											
Ambiente de Trabajo (AT)	6to	.24*										
	1ro	.10										
Ritmo de Clase (RC)	6to	.46**	.62**									
	1ro	.19*	.61**									
Clima de Aula (CA)	6to	.22*	.57**	.70**								
Interés por el Alumno (IA)	1ro	.31**	.42**	.65**								
Clima de Competición (CC)	6to	.23*	.45**	.40**	.46**							
	1ro	.31**	.09	.32**	.54**							
Cooperación y Trabajo en Grupo (CTG)	6to	.22*	.46**	.54**	.48**	.23*						
	1ro	.08	.44**	.50**	.48**	.13						
Autofrustración del Ego (AE)	6to	-.30**	-.15	-.16	-.01	-.24*	.01					
	1ro	-.10	-.04	-.04	.06	-.26*	-.22*					
Autoensalzamiento del Ego (AZE)	6to	-.07	-.11	-.19	-.05	-.12	-.21*	.10				
	1ro	.02	.20*	.09	.07	-.10	.10	.23*				
Orientación a la Meta (OM)	6to	.35**	.38**	.52**	.57**	.18	.31**	-.10	.16			
Orientación a la Tarea (OT)	1ro	.34**	.30**	.44**	.44**	.19	.24*	.04	.44**			
Evitación de la Orientación (EO)	6to	-.40**	-.40**	-.56**	-.39**	-.22*	-.21*	.35**	.00	-.53**		
	1ro	-.26*	-.29**	-.36**	-.38**	-.18	-.30**	.04	-.34**	-.47**		

** $p < .01$; * $p < .05$

Relaciones entre los sub-factores de las variables Clima de Aula y Orientación a la Meta.

Se observaron relaciones grandes y directas entre los sub-factores: (a) Ritmo de Clase/Orientación a la tarea ($r_{6to} = .52$; $p < .01$), (b) Interés por el Alumno/Orientación a la Tarea en los estudiantes de sexto grado de primaria ($r_{6to} = .57$; $p < .01$). Asimismo, se observó una relación grande pero inversa entre los sub-factores Ritmo de Clase/ Evitación de la Orientación en los estudiantes del mismo grado ($r_{6to} = -.56$; $p < .01$). Estos resultados indican que, en sexto grado, a mayor percepción de un adecuado ritmo de clase y de interés por parte del docente, respectivamente, hay una mayor orientación hacia la tarea. Asimismo, a menor percepción de un adecuado ritmo de clase hay una mayor orientación hacia la evitación de la orientación.

Se obtuvieron relaciones moderadas y directas entre los sub-factores (a) Ambiente de trabajo/Orientación a la Tarea, en sexto grado de primaria ($r_{6to} = .38$; $p < .01$) y en primero de secundaria ($r_{1ero} = .30$; $p < .01$); (b) Ritmo de Clase/Orientación a la Tarea en primero de secundaria ($r_{1ero} = .44$; $p < .01$); (c) Interés por el Alumno/Orientación a la Tarea en los estudiantes del mismo grado ($r_{1ero} = .44$; $p < .01$); y (d) Cooperación y Trabajo en Grupo/Orientación a la Tarea en los estudiantes de sexto

grado de primaria ($r_{6to}=.31$; $p<.05$). Estos resultados indican que, en ambos grados, a mayor percepción de un adecuado ambiente para trabajar hay mayor orientación a la tarea. En primero de secundaria, los resultados señalan que a mayor percepción de un adecuado ritmo de clase y de interés por parte del docente, hay una mayor orientación hacia la tarea. Asimismo, en sexto grado de primaria, a mayor percepción de que se promueve el trabajo y apoyo grupal, hay mayor orientación hacia metas enfocadas en la tarea.

Las relaciones moderadas e inversas fueron observadas entre los sub-factores: (a) Ambiente de trabajo/Evitación de la Orientación en los estudiantes de sexto grado de primaria ($r_{6to}=-.40$; $p<.01$); (b) Ritmo de Clase/Evitación de la Orientación en los estudiantes de primero de secundaria ($r_{1ero} =-.36$; $p<.01$); (c) Interés por el Alumno/Evitación de la Orientación en sexto grado de primaria ($r_{6to}=-.39$; $p<.01$) y en primero de secundaria ($r_{1ero} =-.38$; $p<.01$); y (d) Cooperación y Trabajo en Grupo/Evitación de la Orientación en estudiantes de primero de secundaria ($r_{1ero}=-.30$; $p<.01$). Estos resultados indican que en sexto grado a menor percepción de un adecuado ambiente de trabajo y de interés por parte del docente, respectivamente, hay una mayor evitación de la orientación y viceversa. Lo mismo sucede en el caso de los estudiantes de primero de secundaria y los sub-factores Ritmo de Clase, Interés por el Alumno y Cooperación y Trabajo en Grupo, respectivamente, con las metas de evitación de la orientación.

Se observó relaciones pequeñas y directas entre los sub-factores Ambiente de Trabajo/ Autoensalzamiento del Ego ($r_{1ero} =.20$; $p<.05$) y Cooperación y Trabajo en Grupo/Orientación a la Tarea ($r_{1ero} =.24$; $p<.05$) en los estudiantes de primero de secundaria. Se obtuvieron relaciones pequeñas e inversas entre los sub- factores: (a) Ambiente de Trabajo/Evitación de la Orientación en los estudiantes de primero de secundaria ($r_{1ero} =-.29$; $p<.05$); (b) Clima de Competición/ Autofrustración del Ego en los estudiantes de sexto grado de primaria ($r_{6to}=-.24$; $p<.05$) y en los de primero de secundaria ($r_{1ero}=-.26$; $p<.05$); (c) Cooperación y Trabajo en Grupo/ Autofrustración del Ego en primero de secundaria ($r_{1ero} =-.22$; $p<.05$); (d) Cooperación y Trabajo en Grupo/ Autoensalzamiento del Ego ($r_{6to}=-.21$; $p<.05$) y (e) Cooperación y Trabajo en Grupo/Evitación de la Orientación en los estudiantes de sexto de primaria ($r_{6to}=-.21$; $p<.05$).

Según los resultados obtenidos en sexto de primaria, a mayor percepción de cooperación entre pares, se observa menor orientación hacia el autoensalzamiento del ego y menor evitación de la orientación. De igual manera, a mayor orientación hacia el autoensalzamiento del ego y/o mayor orientación hacia la evitación de la orientación hay menor percepción de cooperación entre pares. Asimismo, los resultados revelan que en primero de secundaria a mayor percepción de un adecuado ambiente de trabajo hay mayor autoensalzamiento del ego y a mayor percepción de cooperación y trabajo grupo hay mayor orientación hacia metas enfocadas en la tarea. En ambos grados se halló que a mayor percepción de un adecuado nivel de competencia hay una menor orientación hacia la meta de autofrustración del ego, y viceversa.

Relaciones entre los sub-factores de las variables Clima de Aula y Rendimiento Académico.

Se observaron relaciones moderadas y directas entre los sub-factores (a) Ritmo de Clase/Rendimiento Académico en estudiantes de sexto grado de primaria ($r_{6to}=.46$; $p<.01$), (b) Interés por el Alumno/Rendimiento Académico ($r_{1ero}=.31$; $p<.01$) y (d) Clima de Competición/Rendimiento Académico en los estudiantes de primero de secundaria ($r_{1ero}=.31$; $p<.01$). Asimismo, se obtuvo una relación pequeña y directa entre los sub-factores Cooperación y Trabajo en Grupo en sexto de primaria ($r_{6to}=.22$; $p<.05$). Estos resultados indican que a mayor percepción de un adecuado ritmo de clase, y de cooperación entre estudiantes hay un mayor rendimiento por parte de los estudiantes de sexto grado. Asimismo, en primero de secundaria los resultados señalan que a mayor interés percibido por el estudiante hay un mayor rendimiento académico; lo mismo sucede en ese grado con el nivel de competición percibido y el rendimiento académico de los estudiantes.

Relaciones entre los sub-factores de la variable Orientación a la Meta y el Rendimiento Académico.

Se observó una relación moderada y directa entre los sub-factores: Orientación a la Tarea/Rendimiento Académico en sexto grado de primaria ($r_{6to}=.35$; $p<.01$) y en primero de secundaria ($r_{1ero}=.34$; $p<.01$), así como una relación moderada e inversa entre el sub-factor Autofrustración del Ego/Rendimiento Académico en sexto de primaria ($r_{6to}=-.30$; $p<.01$) y el sub-factor Evitación de la Orientación/Rendimiento Académico en ese mismo grado ($r_{6to}=-.40$; $p<.01$). Asimismo, se observó una relación pequeña e

inversa entre el sub-factor Evitación de la Orientación/Rendimiento Académico en estudiantes de primero de secundaria ($r_{1ero} = -.26; p < .05$). Los resultados señalan que, en ambos grados a mayor orientación a la tarea, hay mayor rendimiento académico y a mayor evitación de la orientación, hay menor rendimiento académico. Asimismo, en sexto de primaria a mayor autofrustración del ego hay menor rendimiento académico y viceversa; mientras que en primero de secundaria a mayor evitación de la orientación hay menor rendimiento académico, y viceversa.

Análisis del efecto de las variables Clima de Aula y Orientación a la Meta en el Rendimiento Académico de los participantes

Se realizó un análisis de regresión lineal para conocer el efecto de los sub-factores de las variables Clima de Aula y Orientación a la Meta en el Rendimiento Académico de los participantes. Se obtuvieron los siguientes resultados (ver tabla 4).

Tabla 4

Análisis de regresión lineal jerárquica para variables que predicen el Rendimiento Académico

Variable	Sub- Factores	B	SE B	β	R ²
Clima de Aula	Ritmo de Clase	.07	.02	.36*	.19
	Autoensalzamiento del Ego	-.27	.13	-.16*	
Orientación a la meta	Orientación a la Tarea	.56	.16	.31**	.20
	Evitación de la Orientación	-.27	.13	-.19*	

** $p < .01$; * $p < .05$

Los resultados indican que en el caso de los sub-factores de la variable Clima de Aula, el Ritmo de Clase presenta un efecto significativo sobre el Rendimiento Académico de los participantes ($\beta = .36; p < .05$); siendo esta influencia moderada y directa. Es decir, a mayor percepción de un adecuado ritmo de clase hay un mayor rendimiento académico. Sin embargo, la variación de la variable Rendimiento Académico explicada a partir del sub-factor Ritmo de Clase, medida a través del R cuadrado, es menor de .3 por lo que el efecto que tiene el ritmo de clase sobre el rendimiento académico es pequeño.

En lo referente a los sub-factores de la variable Orientación a la Meta, los resultados evidencian que el sub-factor Orientación a la Tarea tiene un efecto moderado y directo sobre el Rendimiento Académico ($\beta = .31; p < .01$); lo cual indica que a mayor orientación hacia la tarea hay mayor rendimiento académico. Además, se observa influencia pequeña e inversa sobre el Rendimiento Académico en los sub-factores Autoensalzamiento del Ego ($\beta = -.16; p < .05$) y Evitación de la Orientación ($\beta = -.19$;

$p < .05$); estos resultados señalan que a mayor orientación hacia metas de autoensalzamiento del ego o evitación de la orientación hay menor rendimiento académico. No obstante, la variación de la variable Rendimiento Académico explicada a partir de los sub-factores Orientación a la Tarea, Autoensalzamiento del Ego y Evitación de la Orientación, medida a través del R cuadrado, indica que el efecto que tienen estos tipos de meta sobre el rendimiento académico es pequeño.

Análisis comparativo de los sub-factores de Clima de Aula y Orientación a la Meta por grado escolar

En el análisis comparativo por grado de los sub-factores de las variables Clima de Aula y Orientación a la Meta se observaron diferencias en la percepción por grado de los siguientes sub-factores (ver tabla5).

Tabla 5

Diferencias de medias en los sub-factores asociados al Clima de Aula a partir del grado

Clima de Aula	Grado	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>
Ambiente de Trabajo	6to	12.27	4.69	3.37	139	.00**
	1ero	9.87	3.79			
Ritmo de clase	6to	16.47	4.65	5.47	139	.00**
	1ero	12.00	5.01			
Interés por el Alumno	6to	18.08	3.94	3.19	139	.00**
	1ero	15.76	4.59			
Cooperación y Trabajo en Grupo	6to	12.51	2.84	2.85	139	.01*
	1ero	11.01	3.36			

** $p < .01$; * $p < .05$

A nivel del sub-factor Ambiente de Trabajo se halló que los estudiantes de sexto grado de primaria ($M_{6to}=12.27$, $DE_{6to}=4.69$) perciben un mejor ambiente de trabajo que los de primero de secundaria ($M_{1ero}=9.87$, $DE_{1ero}=3.79$), $t(139)=3.37$, $p < .00$. Respecto al Ritmo de Clase, los estudiantes de sexto grado de primaria ($M_{6to}=16.47$, $DE_{6to}=4.65$) mostraron una mejor percepción del ritmo de trabajo que los estudiantes de primero de secundaria ($M_{1ero}=12.00$, $DE_{1ero}=5.01$), $t(139)=5.47$, $p < .00$.

En el sub-factor Interés hacia el Alumno, se percibió mayor interés hacia el alumno en las aulas de sexto grado de primaria ($M_{6to}=18.08$, $DE_{6to}=3.04$) en comparación con las aulas de primero de secundaria ($M_{1ero}=15.76$, $DE_{1ero}=4.59$), $t(139)=3.19$, $p=.00$; y a nivel de la Cooperación y Trabajo en Grupo, se encontró que los estudiantes de sexto grado de primaria ($M_{6to}=12.51$; $DE_{6to}=2.84$) perciben una mayor

promoción de la cooperación y el trabajo en grupo por parte del docente que los estudiantes de primero de secundaria ($M_{1ero} = 11.01$; $DE_{1ero} = 3.36$), $t(139) = 2.85$, $p = .01$. No se hallaron diferencias significativas por grado ni en el factor Clima de Competición ni en factor alguno de la variable Orientación a la meta.

Relaciones de los sub-factores de las variables Clima de Aula, Orientación a la Meta y Rendimiento Académico con el Agrado por el curso de matemática

Se hallaron las siguientes relaciones entre los sub-factores de las variables Clima de Aula, Orientación a la Meta, el Rendimiento Académico y Agrado por el curso de matemática para explorar las relaciones de las primeras variables con la última mencionada (ver tabla 6).

Tabla 6

Correlación de los sub-factores de las variables Clima de Aula y Orientación a la Meta y Rendimiento Académico con el Agrado reportado

Variables		Agrado por el curso de matemática	
		6to	1ero
	Rendimiento Académico	.52**	.48**
Clima de Aula	Ambiente de Trabajo	.33**	.24*
	Ritmo de Clase	.48**	.44**
	Interés por el Alumno	.43**	.40**
	Clima de Competición	.28*	.15
	Cooperación y Trabajo en Grupo	.03	.25*
Orientación a la Meta	Autofrustración del Ego	-.31**	.11
	Autoensalzamiento del Ego	-.02	.39**
	Orientación a la Tarea	.44**	.68**
	Evitación de la Orientación	-.40**	-.43**

** $p < .01$; * $p < .05$

Según los resultados obtenidos, en sexto grado de primaria se observaron relaciones grandes y directas entre el Agrado reportado por los estudiantes y la variable Rendimiento Académico ($r_{6to} = .52$; $p < .01$). Asimismo, en primero de secundaria se hallaron relaciones grandes y directas entre el Agrado y el sub-factor Orientación a la Tarea, de la variable Orientación a la Meta ($r_{1ero} = .68$; $p < .01$). Estos resultados indican que a mayor agrado reportado hay niveles más altos de rendimiento académico en sexto grado y una mayor orientación hacia metas enfocadas en la tarea en primero de secundaria.

En sexto grado de primaria se observan relaciones moderadas y directas entre el Agrado reportado hacia el curso y los sub-factores Ambiente de Trabajo ($r_{6to} = .33$;

$p < .01$); Ritmo de Clase ($r_{6to} = .48$; $p < .01$); Interés por el Alumno ($r_{6to} = .43$; $p < .01$) y Orientación a la Tarea ($r_{6to} = .44$; $p < .01$). Lo obtenido indica que a mayor agrado reportado hay mejor percepción del ambiente de trabajo, el ritmo de clase y el interés que el alumno percibe por parte del docente; además, hay una mayor orientación hacia metas enfocadas en la tarea.

En primero de secundaria se observan relaciones moderadas y directas entre el Agrado por el curso de matemática y el Rendimiento Académico ($r_{1ero} = .48$; $p < .01$); y entre el Agrado reportado y los sub- factores Ritmo de Clase ($r_{1ero} = .44$; $p < .01$); Interés por el Alumno ($r_{1ero} = .40$; $p < .01$) y Autoensalzamiento del Ego ($r_{1ero} = .39$; $p < .01$). Por lo tanto, a mayor agrado reportado por los estudiantes hay un mayor rendimiento académico, mejor percepción del ritmo de clase y del interés por parte del docente y mayor orientación hacia las metas de autoensalzamiento del ego.

En sexto grado de primaria se observan relaciones moderadas e inversas entre el agrado reportado y los sub- factores Autofrustración del Ego ($r_{6to} = -.31$; $p < .01$) y Evitación de la Orientación ($r_{6to} = -.40$; $p < .01$). En primero de secundaria, se evidencian relaciones de este tipo entre el sub-factor Evitación de la Orientación y el Agrado reportado ($r_{1ero} = -.43$; $p < .01$). Lo hallado en sexto grado a indica mayor agrado percibido hay menor orientación hacia las metas de autofrustración del ego y evitación de la orientación; mientras que, en primero de secundaria, a mayor agrado reportado menor enfoque hacia metas de evitación de la orientación.

Se observan relaciones pequeñas y directas, en sexto grado, entre el Agrado por el curso de matemática y el sub-factor Clima de Competición ($r_{6to} = .28$; $p < .05$); y en primero de secundaria, entre el agrado reportado y los sub- factores Ambiente de Trabajo ($r_{1ero} = .21$; $p < .05$) y Cooperación y Trabajo en Grupo ($r_{1ero} = .25$; $p < .05$).

Discusión

A continuación, se discutirán los resultados por objetivo general y objetivos específicos. Primero, se discutirá lo obtenido respecto a las relaciones entre los sub-factores de las variables Clima de Aula, Orientación a la Meta y el Rendimiento Académico, en estudiantes de sexto grado de primaria y primero de secundaria. Luego, se discutirá los efectos de los sub-factores de las variables Clima de Aula y Orientación a la Meta en el Rendimiento Académico. Posteriormente, se discutirá la comparación de resultados en los sub-factores de las variables Clima de Aula y Orientación a la Meta según grado. Después, se analizará lo hallado respecto a las relaciones entre la variable Agrado y los sub-factores de las variables Clima de Aula, Orientación a la Meta y el Rendimiento Académico. Finalmente, se presentarán las conclusiones del presente estudio las limitaciones del mismo y recomendaciones.

Relaciones entre los sub-factores de las variables Clima de Aula, Orientación a la Meta y el Rendimiento Académico

Se discutirán los resultados a partir de las relaciones establecidas entre los sub-factores de las variables Clima de Aula, Orientación a la Meta y el Rendimiento Académico.

Relaciones entre los sub-factores de las variables Clima de Aula y Orientación a la Meta.

La relación directa entre los sub-factores Ritmo de Clase y Orientación a la Tarea, en estudiantes de ambos grados, se puede explicar a partir de lo señalado por Wetzell (2009), quien indica que el tiempo que se le brinda a los estudiantes y la construcción de programas de aprendizajes flexibles y acordes a las necesidades de estos, podrían contribuir a una mayor disposición hacia metas orientadas a la tarea. Esto podría deberse a que un adecuado ritmo de clase implica que el docente se muestre tolerante a los tiempos de cada estudiante y se asegure que estos comprendan la explicación que está dando (Centeno, 2008) enfocándose en el progreso individual de cada miembro de la clase y en el entendimiento de la actividad que se está realizando, (Conley et al, 2015). La relación directa entre los sub-factores Ambiente de Trabajo y Autoensalzamiento del Ego en primero de secundaria, se podría deber a que en este nivel las aulas están más orientadas hacia el rendimiento (Dicke, Dietrich, Kracke y Noack, 2015); es así que el docente puede promover un adecuado ambiente de trabajo donde hay orden y un apropiado nivel de permisividad en las actividades planteadas pero igual se promueven metas orientadas al

autoensalzamiento del ego. Cada clase tienen un ambiente específico y la forma como los alumnos perciben este ambiente puede afectar sus creencias motivacionales; si en una clase se promueve una estructura más enfocada en las recompensas y la competitividad los alumnos podrían adoptar metas orientadas a ello (Buldur, 2014; Koul, Lerdpornkulrat y Roy, 2012). La relación directa entre los sub-factores Interés por el Alumno y Orientación a la Tarea, hallada en ambos grados, es similar a lo hallado por Dumas, Loose y Régner (2009) y Chouinard, Karsenti y Roy (2007) quienes, en estudios realizados con estudiantes de secundaria en Francia y en Canadá, respectivamente, hallaron que existe relación entre el apoyo que percibe el estudiante por parte del profesor y las metas orientadas al dominio (Orientación a la Tarea). En adición, los resultados de Ganotice y King (2014), en una investigación con adolescentes filipinos de secundaria, concuerdan con lo señalado por los autores antes nombrados. Esto podría deberse a que el interés y apoyo que el estudiante percibe por parte del profesor se asocia a niveles más altos de esfuerzo académico (Dicke et al. 2015), y a una mejor actitud hacia el curso (Mata et al. 2009).

Asimismo, la relación directa entre los sub-factores Ambiente de Trabajo y Orientación a la Tarea, en ambos grados puede sustentarse a partir de que el orden que logra establecer el profesor en el aula depende del grado de autoridad que tenga dentro de la misma (Centeno, 2008). Es así, que se considera que los docentes que ejercen un grado de control razonable, pero de manera indirecta, son aquellos que contribuyen al desarrollo de la motivación de los estudiantes. Esto podría deberse a que promueven en ellos la responsabilidad y la percepción de autonomía (Huertas, 1997), la cual se relaciona con la Orientación a la Tarea e incluso se ha hallado que podría contribuir a que esta no disminuya (Ciani, Easter, Hilpert y Sheldon, 2011).

La asociación directa entre los sub-factores Cooperación y Trabajo en Grupo y el sub-factor Orientación a la Tarea, en ambos grados se puede explicar a partir de lo expuesto por Patrick y Turner (2004), quienes realizaron un estudio comparativo entre dos estudiantes pertenecientes a una misma escuela y hallaron que las aulas que presentan un adecuado clima motivacional, se caracterizan por promover la cooperación entre los estudiantes sin utilizar comparaciones sociales. Además, destacan la importancia de la perseverancia y de la interpretación de los errores como experiencias de aprendizaje, características que se encuentran asociadas a la Orientación a la Tarea (Kaplan et al., 2002).

La relación inversa entre los sub-factores Ritmo de Clase y Evitación de la

Orientación en primero de secundaria, podría deberse a la conexión motivacional que existe entre el tiempo y los procesos ansiógenos. Si el estudiante no logra asimilar adecuadamente la tensión que le produce el contar con un tiempo determinado para realizar alguna actividad, podría llegar a desarrollar un esquema de motivación dirigido a la evitación de la tarea (Alonso y Montero, 1992; citados en Coll et al., 2001; Rodríguez, 2009). Si bien la relación inversa entre los sub-factores Interés por el Alumno y Evitación de la Orientación reportada en el presente estudio discrepa del resultado obtenido por Ganotice y King (2014), los autores resaltan que el contar con relaciones que brindan soporte a los estudiantes podrían contribuir a que estos adopten metas orientadas a la tarea; en lugar de tener mayor disposición hacia metas menos adaptativas, como lo son aquellas enfocadas en la Evitación de la Orientación. Por otro lado, la asociación inversa entre los sub-factores Ambiente de Trabajo y Evitación de la Orientación, en ambos grados, podría deberse a que el esfuerzo e interés del estudiante disminuye si este no percibe que se promueve su autonomía dentro del aula o no entiende con claridad qué es lo que tiene que hacer. Al disminuir la motivación hacia el curso, podrían aumentar las conductas orientadas a evitar el trabajo en la clase (Alonso y Montero, 1992; citados en Coll et al, 2001). Asimismo, la relación inversa entre los sub-factores Cooperación y Trabajo en Grupo y Evitación de la Orientación, en ambos grados, podría deberse a que la organización de actividades grupales bajo ciertas condiciones, como lo son el número de miembros en el grupo, las características de cada uno, el tipo de actividad, etc., pueden ser factores que promuevan el interés de los estudiantes por el curso y el esfuerzo de estos por aprender (Centeno, 2008). De esta manera, se puede explicar la relación inversa entre ambos sub-factores; los estudiantes con disposición hacia las metas de Evitación de la Orientación se caracterizan por evadir el esfuerzo y las tareas que representan retos (King y McInerney, 2014), debido a que no tienen suficiente interés por involucrarse en la actividad (Middleton y Midgley, 1997).

La asociación inversa obtenida entre los sub-factores Clima de Competición y Autofrustración del Ego, en ambos grados, se puede explicar tomando en cuenta que si la comparación social es constante dentro del aula esta puede promover que los estudiantes adopten metas orientadas a la Autofrustración del Ego. De esta manera, los estudiantes evitarían tomar riesgos o participar de las actividades asignadas con el objetivo de no parecer incompetentes frente a los demás (Ames, 1992; Saldaña, 2014; Patrick y Turner, 2004). En lo vinculado a las relaciones inversas entre los sub-factores Cooperación y Trabajo en Grupo y Autofrustración del Ego, en primero de secundaria y entre los sub-

factores Cooperación y Trabajo en Grupo y Autoensalzamiento del Ego, en sexto de primaria, se considera que esto podría deberse a que un mayor grado de cooperación percibida implica que dentro del aula se fomenta la colaboración y el apoyo entre los miembros del salón y esto es contrario al comportamiento que tiende a presentar una persona orientada al ego cuando trabaja en grupo. De acuerdo a Harackiewicz, Hulleman y Senko (2011), los estudiantes que están más orientados al ego son propensos a ser más críticos, tener menor tolerancia a las opiniones equivocadas mayor reserva al momento de brindar opiniones y realizar comentarios que puedan beneficiar a sus compañeros. Es así que cuando hay mayor percepción de cooperación y trabajo en grupo hay menor orientación hacia metas enfocadas en el ego.

Relaciones entre los sub-factores de la variable Clima de Aula y el Rendimiento Académico.

La relación directa entre los sub-factores de las variables Ritmo de Clase y Rendimiento Académico en sexto grado de primaria, podría sustentarse a partir de lo señalado por Alonso (1992; citado en Centeno, 2008) quien indica que es de suma importancia que el docente sea tolerante y respetuoso con los tiempos brindados a sus estudiantes. De lo contrario, se puede ver afectado el aprendizaje (Centeno, 2008) y esto podría verse reflejado en el rendimiento académico de los estudiantes.

Respecto a la asociación directa entre el sub-factor Interés por el Alumno y el Rendimiento Académico en primero de secundaria, este resultado es similar al hallado por Bowen, Richman y Rosenfeld (2000) quienes, en un estudio realizado con estudiantes estadounidenses de sexto a doceavo grado, señalan que el apoyo que el estudiante percibe por parte del docente es un aspecto que podría contribuir a que se obtengan mejores resultados en el ámbito académico. Al parecer el apoyo que el estudiante percibe de personas relevantes en su vida, como sus padres, pares y docentes, facilita sus creencias motivacionales, las cuales podrían contribuir con la consecución de mayores logros (Ahmed, Kuyper, Minnaert y Van der Werf, 2010). En referencia a la relación directa entre los sub-factores Clima de Competición y Rendimiento Académico, esta se podría explicar a partir de lo indicado por Ames (1992), quien señala que conforme los estudiantes van creciendo, las evaluaciones están más orientadas hacia el rendimiento y las calificaciones enfatizan las comparaciones sociales.

Relaciones entre los sub-factores de la variable Orientación a la Meta y el Rendimiento Académico.

La asociación directa entre el sub-factor Orientación a la Tarea y el Rendimiento Académico, en ambos grados, coincide con lo obtenido por Lens y Matos (2009) y por Saldaña (2014). Asimismo, concuerda con lo indicado por Aleman et al., (2011), quienes realizaron un estudio con estudiantes uruguayos que se encontraban cursando el último año de secundaria. Los resultados obtenidos, se podrían deber a que los estudiantes orientados hacia este tipo de meta hacen mayor uso de estrategias de aprendizaje tanto cognitivas como metacognitivas, aspectos que podrían contribuir a mayores logros académicos (Matos, 2005; citado en Fernández – Arata, 2007).

Respecto a la relación inversa entre el sub-factor Autofrustración del Ego y el Rendimiento Académico, los resultados coinciden con lo obtenido por Lens y Matos (2006). Los autores indicaron como una posible hipótesis que esto podría deberse a que los alumnos que adoptaban esta meta buscaban evitar ser los peores de la clase o ser juzgados negativamente por los demás; debido a ello hacían uso de estrategias básicas (como la de repetición) que les permitían aparentar que sabían el tema que se estaba trabajando, a pesar de que esto podía no ser cierto.

Por otro lado, la relación inversa entre el sub- factor Evitación de la Orientación y el Rendimiento Académico, en ambos grados, coincide con lo hallado por Saldaña (2014) y King y McInerney (2014), quienes realizaron un estudio con 848 estudiantes filipinos de secundaria. Una posible explicación para ello se encuentra en las implicancias de este tipo de meta; la Evitación de la Orientación se relaciona de manera inversa con la motivación intrínseca (Skaalvik, 1997) y se encuentra asociada al mínimo esfuerzo por parte de los estudiantes al momento de realizar actividades tareas; factores que podrían traducirse en bajos niveles de rendimiento (Saldaña, 2014 y King y McInerney, 2014).

Análisis del efecto de las variables Clima de Aula y Orientación a la Meta en el Rendimiento Académico de los participantes

En relación a los efectos que ejercen los sub-factores de las variables Clima de Aula y Orientación a la Meta en el Rendimiento Académico de los participantes. Esto se podría deber a que un adecuado ritmo de clase implica que el profesor se preocupe por que todos los estudiantes aprendan la lección; promoviendo de esta manera que sus alumnos adopten metas enfocadas en la tarea (Centeno, 2008; Conley et al. 2015). Esto podría afectar el rendimiento académico considerando que las metas orientadas a la tarea se asocian de manera directa con el rendimiento académico (Lens y Matos, 2006).

Asimismo, se halló que las metas de autoensalzamiento del ego influyen negativamente en el rendimiento académico; esto podría deberse a que presentan menor asociación con el aprendizaje significativo (Deci, et al., 2010); y ello podría repercutir negativamente en el rendimiento académico. En adición, se obtuvo que las metas de evitación de la orientación tienen un efecto negativo en el rendimiento académico; este resultado se puede explicar a partir de lo indicado por Saldaña (2014), quien señala que los estudiantes orientados a este tipo de meta presentan mayor desinterés académico y bajos niveles de motivación por el curso, lo cual podría traducirse en un menor rendimiento académico.

Análisis comparativo de los sub-factores de Clima de Aula Meta por grado escolar

En relación con la mejor percepción de clima de aula encontrado en sexto grado de primaria en los sub-factores Ambiente de Trabajo, Ritmo de Clase, Interés por el Alumno y Cooperación y Trabajo en Grupo; se podría atribuir este resultado al proceso de transición que atraviesan los estudiantes, ya que este implica una serie de cambios a nivel de enseñanza y en la relación con el docente. La instrucción se vuelve menos personal y más orientada hacia el rendimiento y puede disminuir la calidad de relación que se forma entre el profesor y el estudiante (Dicke et al., 2015). Respecto a la diferencia observada en el sub-factor Cooperación y Trabajo en Grupo, se podría explicar lo hallado a partir de la fuerte necesidad que tienen los adolescentes de interactuar socialmente con sus demás compañeros (Davis – Kean, Eccles, Roeser, Schiefele y Wigfield, 2006; citados en Eccles y Wang, 2011). El menor puntaje obtenido por los estudiantes de primero de secundaria podría deberse a que esta necesidad no está siendo completamente satisfecha

Relaciones de los sub-factores de las variables Clima de Aula, Orientación a la Meta y el Rendimiento Académico con el Agrado por el curso de matemática

La relación directa entre los sub-factores Ambiente de Trabajo, Ritmo de Clase e Interés por el Alumno, en ambos grados y Clima de Competición, en sexto grado, se puede explicar a partir del rol que desempeña el docente dentro del aula. De acuerdo a lo señalado por Maat y Zacaria (2010) y Mata et al. (2012), el comportamiento adecuado y las estrategias instruccionales son las que contribuyen a la actitud positiva de los estudiantes frente al curso de matemática; pues les permiten desarrollar un mayor compromiso con el curso y promueven que se sientan capaces de desenvolverse de manera exitosa frente a las actividades propuestas.

Por otro lado, la asociación directa entre el sub-factor Cooperación y Trabajo en

Grupo, puede explicarse a partir de la necesidad de los adolescentes de interactuar con sus compañeros a nivel social (Davis – Kean, Eccles, Roeser, Schiefele y Wigfield, 2006; citados en Eccles y Wang, 2011); se considera que el fomentar la interacción entre los estudiantes y las conductas de apoyo entre ellos podría implicar una actitud más positiva hacia el curso. En adición, se ha hallado que los cambios que se experimentan al avanzar a grados superiores involucran tareas más demandantes, mayor presión por destacar y una actitud distinta por parte del docente (Nicolaidou y Philippou, 2003); por lo que se tiene la hipótesis que frente a estos nuevos cambios, el encontrarse en un ambiente donde se promueve el apoyo y los aprendizajes entre compañeros podría contribuir a una mejor actitud frente al curso.

En lo referente a las relaciones halladas entre los sub-factores de las variable Orientación a la Meta y el Agrado por el curso de matemática, se puede explicar la relación directa entre el sub-factor Orientación a la Tarea y el agrado reportado por los estudiantes, en ambos grados, a partir de lo hallado por Akin (2012) quien, en un estudio realizado a 69 estudiantes universitarios, encontró resultados similares. De acuerdo al autor, la adopción de metas orientadas a la tarea está asociada a una mayor autoeficacia, al compromiso con la tarea, a la percepción de habilidad y al uso de estrategias de autorregulación. Lo cual contribuye a un menor desarrollo de sentimientos negativos hacia el curso.

Por otro lado, la relación inversa hallada entre el sub- factor Evitación de la Orientación y el Agrado reportado por el curso de matemática, en ambos grados, se puede explicar a partir de las características de este tipo de meta; las metas orientadas a la evitación de la orientación se asocian a bajos niveles de esfuerzo, aburrimiento en el salón de clases y poca motivación para involucrarse con las tareas asignadas (Duda y Nicholls, 1992; Nava y Sampascual, 2008). A partir de lo indicado por Akin (2012) en líneas anteriores, se tiene la hipótesis de que estas características no se vinculan directamente con el agrado por el curso ya que si el estudiante no está interesado en participar de las actividades y aprender de las mismas, podría resultar más complicado que desarrolle actitudes positivas hacia la materia. Asimismo, la relación inversa entre el sub-factor Autofrustración del Ego y el Agrado reportado, en los estudiantes de sexto de primaria, podría deberse a que los estudiantes que adoptan este tipo de meta tienden a evitar parecer incompetentes y están pendientes de cómo se desenvuelven los demás, llegando a considerar el éxito de otros como una forma de medir sus propio valor. Este tipo de comportamientos pueden llevar a las personas a experimentar ansiedad, a sentirse

amenazados frente a las evaluaciones, a tener mayor vergüenza y miedo al fracaso (Elliot y Church, 1997; citados en Akin, 2012).

Respecto a la relación directa entre el sub- factor Autoensalzamiento del Ego y el Agrado reportado por el curso, en los estudiantes de primero de secundaria, se considera que esto podría deberse a que este tipo de meta está asociado de manera directa con el uso de estrategias de aprendizaje (Lens y Matos, 2006) y el esfuerzo en la tarea (Saldaña, 2014). Estos aspectos pueden llevar a un mayor involucramiento en la actividad y podrían generar actitudes positivas hacia el curso si el estudiante logra su objetivo, que es el de ser percibido como capaz o hábil. También se observan relaciones positivas entre el Rendimiento Académico y el Agrado reportado, en ambos grados; Kibrislioglu (2015) indica que esto se puede deber a que la percepción que el estudiante tiene acerca del curso de matemática se vincula a sus futuras preferencias, a su forma de estudio y a su participación en clase. Es así que si un estudiante tiene una actitud positiva frente al curso va a disfrutar más de ella y se va a involucrar en la misma; lo cual podría afectar su rendimiento académico de manera positiva.

Conclusiones

Según los resultados obtenidos en el presente estudio, se halló que existen relaciones entre los sub-factores de las variables Clima de Aula, Orientación a la Meta y el Rendimiento Académico. Respecto a la relaciones entre los sub-factores asociados a al clima de aula y los distintos tipos de orientación a la meta, se halló que existen relaciones significativas y directas entre los sub-factores Ambiente de Trabajo, Ritmo de Clase, Interés por el Alumno y Cooperación y Trabajo en Grupo y la meta de Orientación a la Tarea. Asimismo, se halló que el sub-factor Cooperación y Trabajo en Grupo se relaciona de manera inversa con la meta de Autoensalzamiento del Ego; en adición, los sub-factores Clima de Competición y Cooperación y Trabajo en grupo se relacionan inversamente con la meta Autofrustración del Ego. Además, se obtuvo que los sub-factores Ambiente de Trabajo, Ritmo de Clase, Interés por el Alumno y Cooperación y Trabajo en Grupo se relacionan inversamente con la meta de Evitación de la Orientación. En lo referente a la relación entre el sub-factores de la variable Clima de Aula y el Rendimiento Académico, se hallaron relaciones significativas y directas entre los sub-factores Ritmo de Clase, Interés por el Alumno, Clima de Competición y Cooperación y Trabajo en Grupo y el Rendimiento Académico. En relación a los sub-factores de la variable Orientación a la Meta y el Rendimiento Académico, se hallaron relaciones

significativas directas entre las metas de Orientación a la Tarea y el Rendimiento Académico y se obtuvieron relaciones significativas inversas entre las metas de Autofrustración del Ego y Evitación de la Orientación y el Rendimiento Académico. Estos hallazgos concuerdan con la hipótesis que se plantea respecto al objetivo general del presente estudio, pues se comprueba que existe relación directa entre los sub-factores asociados a un adecuado clima de aula y la meta de orientación a la tarea y relación inversa entre los sub-factores asociados a un adecuado clima de aula y las metas de autofrustración del ego, autoensalzamiento del ego y evitación de la orientación. No obstante, un resultado que discrepó de la hipótesis planteada fue la relación directa entre el sub-factor Ambiente de Trabajo y el sub-factor Autoensalzamiento del Ego en primero de secundaria. Además, no se halló relación significativa entre el sub-factor Autoensalzamiento del Ego y el Rendimiento Académico.

Respecto a la influencia de los sub-factores de las variables Clima de Aula y Orientación de Meta sobre el Rendimiento Académico, se obtuvo que el sub-factor Ritmo de Clase y la meta de Orientación a la Tarea, respectivamente, tienen un efecto directo en el Rendimiento Académico; mientras que las metas de Autoensalzamiento del Ego y Evitación de la Orientación tienen un efecto inverso en el Rendimiento Académico. Sin embargo, la variación que ejercen estos sub-factores sobre la variable Rendimiento Académico es pequeña.

En lo referente a la comparación de resultados entre grados escolares, se observa que los estudiantes de sexto de primaria presentan puntajes mayores que los estudiantes de primero de secundaria en los sub-factores Ambiente de Trabajo, Ritmo de Clase, Interés por el Alumno y Cooperación y Trabajo en Grupo, pertenecientes a la variable Clima de Aula; estos resultados concuerdan con la hipótesis planteada, pues se esperaba que los estudiantes de sexto grado percibieran de mejor manera el clima de aula en comparación con los estudiantes de primero de secundaria, debido al proceso de transición que implica el paso de sexto grado de primaria a primero de secundaria. Sin embargo, no se hallaron diferencias significativas por grado escolar en el sub-factor Clima de Competición, de la variable Clima de Aula ni en sub-factor alguno de la variable Orientación a la Meta.

En lo vinculado a las relaciones entre los sub-factores de las variables Clima de Aula, Orientación a la Meta y el Rendimiento Académico con el Agrado reportado por los estudiantes. Se halló que existen relaciones significativas directas entre todos los sub-factores de la variable Clima de Aula y el Agrado reportado. Asimismo, respecto a la

variable Orientación a la Meta, se hallaron relaciones significativas directas entre los subfactores Orientación a la Tarea y Autoensalzamiento del Ego y el Agrado reportado y relaciones significativas e inversas entre los subfactores Autofrustración del Ego y Evitación de la Orientación. En lo referente al Rendimiento Académico, se obtuvo que este se relaciona de manera directa con el Agrado por el curso de matemática. Estos resultados concuerdan con la hipótesis planteada respecto a este objetivo.

En lo referente a las limitaciones del presente estudio, se considera que una limitación fue el no contar con un instrumento que brinde un puntaje global de clima de aula, si bien el instrumento utilizado permitió obtener información más específica también hubiera sido valioso correlacionar el clima aula de manera global con las otras variables utilizadas.

Recomendaciones

Se recomienda continuar el estudio de las relaciones entre el Clima de Aula, la Orientación a la Meta y el Rendimiento Académico incorporando entrevistas a los docentes para conocer el motivo por el cual realizan determinadas prácticas y los objetivos que buscan alcanzar promoviendo tipos de metas específicos. En adición, se considera que sería de utilidad realizar el estudio en escuelas públicas, ya que en nuestro país las condiciones no son las mismas en ambos tipos de gestión. Por tal motivo, podría resultar valioso contrastar lo obtenido y analizar los resultados a partir de estas diferencias. Asimismo, se recomienda elaborar talleres dirigidos a docentes, orientados hacia la promoción de estrategias motivacionales en los estudiantes, según la etapa del desarrollo en la que se ubican. Si bien la educación peruana aún debe continuar mejorando y superando diferentes retos, es importante tomar en consideración que todos son agentes de cambio en este proceso: tanto el estado, como los directores, docentes y estudiantes. Por ende, es posible realizar grandes mejoras y cambios significativos desde cada aula, fomentando el desarrollo de estudiantes perseverantes y comprometidos para y con su propio proceso de enseñanza-aprendizaje.

Referencias

- Acosta, M. (1998). *Creatividad, motivación y rendimiento académico*. Granada: Aljibe.
- Ahmed, W., Kuyper, H., Minnaert, A. y Van der Werf, G. (2010). Perceived social support and early adolescents' achievement: The mediational roles of motivational beliefs and emotions. *Youth Adolescence*, 39(1), 36-46. doi: 10.1007/s10964-008-9367-7
- Akin, A. (2012). Achievement Goal Orientations and Math Attitudes. *Studia Psychologica*, 54(3), 237-249.
- Akey, T. (2006) School context, students attitudes and behavior and academic achievement: an exploratory analysis. *MDRC*, 1-39. Recuperado de http://mdrc.org/sites/default/files/full_519.pdf
- Aleman, M., Curione, K. y Trías, D. (2011). Orientaciones motivacionales, rendimiento académico y género en estudiantes de bachillerato. *Ciencias Psicológicas*, 5(2), 159-166. Recuperado de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S168842212011000200004&script=sci_arttext
- Ames, C. (1992). Classroom: goals, structures and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271. Recuperado de: http://www.unco.edu/cebs/psychology/kevinpugh/motivation_project/resources/ames92.pdf
- Anderman, E., Anderman, L. y Meece, J. (2006). Classroom goal structure, student motivation and academic achievement. *Annual Review Psychology*, 57, 487- 503. doi: 10.1146/annurev.psych.56.091103.070258
- Anderman, L., Hruda, L., Linnenbrink, E. y Patrick, H. (2002). Observing classroom goal structures to clarify and expand goal theory. En C. Midgley (Ed.). *Goals, goal structures, and patterns of adaptive learning* (pp. 243-278). Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Anderman, E. y Maehr, L. (1994). Motivation and schooling in the middle grades. *Review of educational Research*, 64(2), 287-309. Recuperado de <http://www.jstor.org.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/stable/1170696>
- Atkinson, J. (1957) Motivational determinants of risk taking behavior. *Psychological Review*, 64 (6), 359-372. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/h0043445>
- Butnaru, B., Iacob, L. y Ruxandra, L. (2011). The motivation, learning environment and school achievement. *The International Journal of Learning*, 17(12), 353-364.

Recuperado de <http://eds.a.ebscohost.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=431fbb09-b9ca-4da3-9940be7afcb2d8d2%40sessionmgr4002&vid=4&hid=4205>

- Beaubien, J., Payne, S. y Youngcourt, S. (2007) A meta-analytic examination of the goal orientation nomological net. *Journal of Applied Psychology*, 92, 128–150. doi: 10.1037/0021-9010.92. 1.128
- Bipp, T., Steinmayr, R. y Spintath, B. (2012). A functional look at goal orientations: Their role for self-estimates of intelligence and performance. *Learning and Individual Differences*, 22 (3), 280-289. doi: 10.1016/j.lindif.2012.01.009
- Bosker, R., Maulana, R. y Opdenakker, M.(2016). Teachers' instructional behaviors as important predictors of academic motivation: Changes and links across the school year. *Learning And Individual Differences*, 50147-156. doi:10.1016/j.lindif.2016.07.019
- Bowen, G., Richman, J. y Rosenfeld, L. (2000). Social support networks and school outcomes: The centrality of the teacher. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 17(3), 205-225. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Gary_Bowen2/publication/263153575_Social_Support_Networks_and_School_Outcomes_The_Centrality_of_the_Teacher/links/00b49523b1a91d715f000000.pdf
- Buldur, S. (2014). The investigation of the relationship between the students' perceptions about the classroom assessment environment and their achievement-goal orientations: Gender perspective. *Egitim Ve Bilim*, 39(176), 213-225. doi:10.15290/EB.2014.3730
- Chouinard, R., Karsenti, T., & Roy, N. (2007). Relations among competence beliefs, utility value, achievement goals, and effort in mathematics. *British Journal of Educational Psychology*, 77(3), 501–517. doi: 10.1348/000709906X133589
- Ciani, K., Easter, M., Hilpert, J. y Sheldon, K. (2011). Antecedents and trajectories of achievement goals: A self-determination theory perspective. *British Journal of Educational Psychology*, 81(2), 223-243. doi: 10.1348/000709910X517399
- Ciani, K., Middleton, M. Sheldon, K. y Summers, J. (2010). Buffering against performance classroom goal structures: The importance of autonomy support and classroom community. *Contemporary Educational Psychology*, 35(1), 88–99. doi: 10.1016/j.cedpsych.2009.11.001

- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Estados Unidos: Lawrence Erlbaum.
- Comité de Ética para la Investigación con Seres Humanos y Animales (s/a). Reglamento y manual de procedimientos. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de <http://vicerrectorado.pucp.edu.pe/investigacion/comite-de-etica/>
- Conley, A., Karabenick, S., Lam, A. y Schenke, K. (2015). Adolescents' help seeking in mathematics classrooms: Relations between achievement and perceived classroom environmental influences over one school year. *Contemporary Educational Psychology*, 41, 133-146. doi: 10.1016/j.cedpsych.2015.01.003
- Centeno, M. (2008). *Cuestionario sobre clima motivacional de clase* (Tesis de licenciatura). Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.
- Centeno, M.; Thorne, C. y Wetzell, M. (2009). El clima motivacional en clase: Evidencias empíricas en centros educativos. En D. Herrera (Ed.) (2009). *Teorías contemporáneas de la motivación, una perspectiva aplicada* (pp. 63-89). Lima, Perú: Fondo Editorial PUCP.
- Church, M. y Elliot, A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 218-232. Recuperado de http://www.communicationcache.com/uploads/1/0/8/8/10887248/aa_hierarchical_model_of_approach_and_avoidance_achievement_motivation.pdf
- Coll, C., Marchesi, J. y Palacios, A. (2001). *Desarrollo psicológico y educación: Psicología de la educación escolar*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- De la Torre, E. y Mato, D. (2010). Evaluación de las actitudes hacia las matemáticas y el rendimiento académico). *PNA : Revista De Investigación En Didáctica De La Matemática*, (1), 25. Recuperado de [http://www.pna.es/Numeros2/pdf/Mato2010PNA5\(1\)Evaluacion.pdf](http://www.pna.es/Numeros2/pdf/Mato2010PNA5(1)Evaluacion.pdf)
- Deci, E., Lens, W., Matos, L., Smeets, S., Soenens, B., y Vansteenkiste, M. (2010). Autonomous and controlled regulation of performance-approach goals: Their relations to perfectionism and educational outcomes. *Motivation and Emotion*, 34(4), 333-353. doi: 10.1007/s11031-010-9188-3
- Dicke, A., Dietrich, J., Kracke, B. y Noack, P. (2015). Teacher support and its influence on students' intrinsic value and effort: Dimensional comparison effects across subjects. *Learning and instruction*, 39, 45-54. doi: 10.1016/j.learninstruc.2015.05.007

- Duda, J y Nicholls, J. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology*, 84 (3), 1-10.
- Dumas, F., Loose, F. y Régner, I. (2009). Student's perceptions of parental and teacher academic involvement: Consequences on achievement goals. *European Journal of Psychology Education*, 24(2), 263-277. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/225624680_Students'_perceptions_of_parental_and_teacher_academic_involvement_Consequences_on_achievement_goals
- Eccles, J. S., y Roeser, R. W. (2009). Schools, academic motivation, and stage-environment fit. En Lerner, R. y Steinberg, L. *Handbook of adolescent psychology*. Estados Unidos: Wiley.
- Eccles, J., Flanagan, C., Mac Iver, D., Midgley, C. Reuman, D. y Wigfield, A. (1993) Development during adolescence: The impact of stage-environment fit on young adolescents' experiences in schools and family. *American Psychological Association*, 48(2),90-101. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/232546240_Development_During_Adolescence_The_Impact_of_StageEnvironment_Fit_on_Young_Adolescents'_Experiences_in_Schools_and_in_Families
- Eccles, J. y Wang, M. (2011). Adolescent behavioral, emotional, and cognitive engagement trajectories in school and their tial relations to educational success. *Journal of Research on Adolescence*, 22(1), 31–39. Recuperado de <https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/90280/jora753.pdf?sequence=1>
- Elliot, A. y Harackiewicz, J. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: a mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*,70(3),461-475. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/263916494_Approach_and_Avoidance_Achievement_Goals_and_Intrinsic_Motivation_A_Mediational_Analysis
- Elliot, A. y Murayama, K. (2008). On the Measurement of Achievement Goals: Critique, Illustration, and Application. *Journal Of Educational Psychology*, 100(3), 613-628. doi:10.1037/0022-0663.100.3.613
- Estefanía, M. y Manota Sánchez, M. (2016) Clima de aula y buenas prácticas docentes con adolescentes vulnerables: Más allá de los contenidos académicos. *Contextos educativos*, 19, 55-74. doi: 10.18172/con.2756

- Fernández–Arata, J. (2007). Desempeño docente y su relación con orientación a la meta, estrategias de aprendizaje y autoeficacia: un estudio con maestros de primaria de Lima, Perú. *Universitas Psychologica*, 7(2) ,385-401. Recuperado de <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/385>
- Forslund, K. y Chiriac, E. (2014). Group Work Management in the Classroom. *Scandinavian Journal Of Educational Research*, 58(2), 222-234. doi:10.1080/00313831.2012.725098
- Furrer, C., Pitzer, J. y Skinner, E. (2014). The influence of teacher and peer relationships on students' classroom engagement and everyday motivational resilience. *National Society for the Study of Education*, 113(1), 101-123. Recuperado de [https://www.pdx.edu/psy/sites/www.pdx.edu/psy/files/2014Furrer.Skinner.Pitzer%20\(1\).pdf](https://www.pdx.edu/psy/sites/www.pdx.edu/psy/files/2014Furrer.Skinner.Pitzer%20(1).pdf)
- Ganotice F. y King, R. (2014). The Social Underpinnings of Motivation and Achievement: Investigating the Role of Parents, Teachers, and Peers on Academic Outcomes. *Asia-Pacific Education Research*, 23(3), 745-756. doi:10.1007/s40299-013-0148-z
- Harackiewicz, J., Hulleman, C. y Senko, C. (2011). Achievement goal theory at the crossroads: Old controversies, current challenges, and new directions. *Educational Psychologist*, 46(1), 26-47. doi:10.1080/00461520.2011.538646
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Distrito Federal, México: McGrawHill Education.
- Huertas, J. A. (1997). *Motivación: Querer aprender*. Buenos Aires, Argentina: Aique.
- Kahraman, N. y Sungur, S. (2013). Antecedents and consequences of middle school (22), 45-60. doi: 10.1007/s40299-012-0024-2
- Kaplan, A., Middleton, M., Midgley, C., y Urdan, T. (2002). Achievement goals and goal structures. En C. Midgley (Ed.). *Goals, goal structures, and patterns adaptive learning* (pp. 21-54). Mahwah, Estados Unidos: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kibrilsioglu, N. (2015). An Investigation About 6th Grade Students' Attitudes Towards Mathematics. *Procedia - Social And Behavioral Sciences*, 186 (The Proceedings of 5th World Conference on Learning, Teaching and Educational Leadership), 64-69. doi:10.1016/j.sbspro.2015.04.024

- King, R. y McInerney, D. (2014). The work avoidance goal construct: Examining its structure, antecedents, and consequences. *Contemporary Educational Psychology*, 39, 42–58. doi: 10.1016/j.cedpsych.2013.12.002
- Koul, R., Lerdpornkulrat, T. y Roy, L. (2012). Motivational goal orientation, perceptions of biology and physics classroom learning environments, and gender. *Learning Environments Research*, 15(2), 217-229. doi:10.1007/s10984-012-9111-9
- Lens, W. y Matos, L. (2006). La teoría de orientación a la meta, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de secundaria de Lima. *Persona*, (9), 11-30. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=147112814001>
- Lipnevich, A., Burru, J., Krumm, S. MacCann, C y Robert, R. y. (2011). Mathematics attitudes and mathematics outcomes of U.S. and Belarusian middle school students. *Journal Of Educational Psychology*, 103(1), 105-118. doi:10.1037/a0021949
- Maehr, M., Midgley, C. (1996). *Transforming school cultures*. Boulder: Westview Press.
- Maat, S. y Zacaria E. (2010). The learning environment, teacher's factor and students attitudes towards Mathematics amongst engineering technology students. *International Journal of Academic Research*, 2(2), 16-20. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/228837745_THE_LEARNING_ENVIRONMENT_TEACHER'S_FACTOR_AND_STUDENTS_ATTITUDE_TOWARDS_MATHEMATICS_AMONGST_ENGINEERING_TECHNOLOGY
- Mata, M., Monteiro, V. y Peixoto, F. (2012). Attitudes towards Mathematics: Effects of individual, motivational, and social support factors. *Child Development Research*, 1-11. doi: 10.1155/2012/876028
- Middleton, M., y Midgley, C. (1997). Avoiding the demonstration of lack of ability: An underexplored aspect of goal theory. *Journal Of Educational Psychology*, 89(4), 710-718.
- MINEDU (2016a). ¿Qué debemos hacer para seguir avanzando en la reforma educativa?. Recuperado del sitio de internet del Ministerio de Educación: https://issuu.com/ministerioeducacionperu/docs/reforma_educativa
- MINEDU (2016b). Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2015 (ECE 2015). Recuperado del sitio de internet del Ministerio de Educación: <http://es.slideshare.net/ministerioeducacionperu/resultados-evaluacin-evaluacin-censal-de-estudiantes-2015>

- MINEDU (2016c). Políticas. Recuperado del sitio de internet del Ministerio de Educación:
<http://www.minedu.gob.pe/politicas/aprendizajes/index.php>
- MINEDU (2016d). La competencia matemática en estudiantes peruanos de 15 años. Predisposiciones de los estudiantes y sus oportunidades para aprender en el marco de PISA 2012. Recuperado:http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2016/05/Estudio_Pisa_web_VF.pdf
- Navas, L. y Sampascual, G. (2008). Un análisis exploratorio y predictivo sobre las orientaciones de meta sobre el contenido de las metas de los estudiantes. *Horizontes Educativas*. 13 (1), 23-34.
- Navea, A. (2012). Un estudio sobre las metas académicas en estudiantes universitarios de enfermería. *Psicología Educativa*. 18 (1), 83-89. doi: 10.5093/ed2012a5
- Nicolaidou, M. y Philippou, G. (2003). Attitudes towards Mathematics, self- efficacy and achievement in problem solving. *European Research in Mathematics Education*. Recuperado de http://www.dm.unipi.it/~didattica/CERME3/proceedings/Groups/TG2/TG2_nicolaidou_cerme3.pdf
- Niemviria, M., Salmela-Aro, K. y Tuominen-Soini, H. (2012). Achievement goal orientations and academic well-being across the transition to upper secondary education. *Learning and individual differences*, (22), 290-305. doi: 10.1016/j.lindif.2012.01.002
- Patrick, H y Ryan, A. (2001). The Classroom Social Environment and Changes in Adolescents' Motivation and Engagement during Middle School. *American Educational Research Journal*, (2). 437. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Helen_Patrick/publication/250184842_The_Classroom_Social_Environment_and_Changes_in_Adolescents'_Motivation_and_Engagement_During_Middle_School/links/0046352680e73c5bfd000000.pdf
- Patrick, H. y Turner, J. (2004). Motivational influences on student participation in classroom learning activities. *Teachers College Record*, 106 (9), 1759-1785. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/249400205_Motivational_Influences_on_Student_Participation_in_Classroom_Learning_Activities
- Pease, M. y Ysla, L. (2015). El potencial que emerge: Cognición, neurociencia y aprendizaje en adolescentes universitarios. En Figallo, R., M. y Ysla, L. *Cognición, Neurociencia y aprendizaje: El adolescente en la educación superior* (pp. 27-69). Perú: Fondo Editorial PUCP.

- Pinquart, M., Sparfeldt, J., Steinmayr, R., Wegerer, J. y Wirthwein, L. (2013). Achievement goals and academic achievement: A closer look at moderating factors. *Educational Research Review*, 10, 66-89. doi: 10.1016/j.edurev.2013.07.001
- Comité de Ética de la Pontificia Universidad Católica del Perú. (2009). *Reglamento del comité de ética para la investigación con seres humanos y animales de la Pontificia Universidad Católica del Perú*. Recuperado de <http://textos.pucp.edu.pe/pdf/1250.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD) (2014). Pisa 2012 Results in Focus. What-year-olds know and what they can do with what they know. Recuperado del sitio de internet de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos: <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview.pdf>.
- Rodríguez, M. (2009). Motivar para aprender en situaciones académicas. En G. Romero y A. Caballero (eds.) *La crisis de la escuela educadora*. España: Laertes.
- Ryan, A. y Shin, H. (2011). Help-seeking tendencies during early adolescence: An examination of motivational correlates and consequences for achievement. *Learning and Instruction*, 21, 247-256. doi: 10.1016/j.learninstruc.2010.07.003
- Saldaña, M. (2014). *Orientaciones de meta y rendimiento académico en estudiantes y alumnas de secundaria* (Tesis de licenciatura). Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.
- Skaalvik, E. (1997). Self-enhancing and self-defeating ego orientation: relations with task and avoidance orientation, achievement, self-perceptions, and anxiety. *Journal of Educational Psychology*, 89(1), 71-81. Recuperado de <http://psycnet.apa.org/index.cfm?fa=buy.optionToBuy&uid=1997-07777-006>
- Súarez, R. (2002). *La educación: Teorías educativas, estrategias de enseñanza-aprendizaje*. México: Editorial Trillas.
- Tapia, J. (2005). Motivaciones expectativas y valores-intereses relacionados con el aprendizaje: el cuestionario MEVA. *Psicothema*, 17 (3), 404-411.
- Thornberry, G. (2003). Relación entre motivación de logro y rendimiento académico en estudiantes de colegios limeños de diferente gestión. *Persona*, 6, 197-216.
- Urduan, T. (2010). The challenges and promise of research on classroom goal structures. En J.L. Meece y J.S Eccles. *Handbook of research on schools, schooling and human development* (pp. 92-108). Nueva York, Estados Unidos: Routledge.

- Wetzell, M. (2009). *Clima motivacional en la clase en estudiantes de sexto de primaria del Callao* (Tesis de Licenciatura). Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.
- Wolters, C. (2004). Advancing achievement goal theory: Using goal structures and goal orientations to predict students motivation, cognition, and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 96, 236-250. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/238771295_Advancing_Achievement_Goal_Theory_Using_Goal_Structures_and_Goal_Orientations_to_Predict_Students'_Motivation_Cognition_and_Achievement





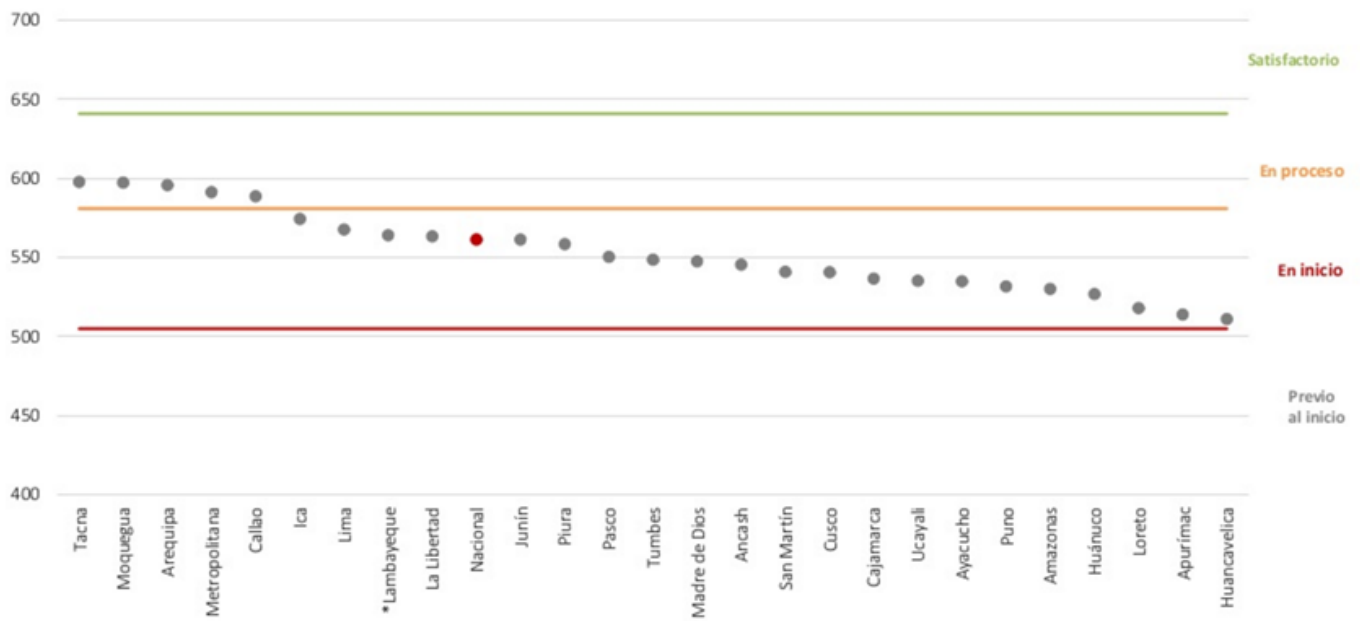
Apéndices

Apéndice A. Cuadro comparativo de los resultados obtenidos por los países que ocuparon los diez últimos puesto (OECD, 2014)²

Resultados obtenidos por los países que ocuparon los 10 últimos puestos				
Promedio obtenido en PISA 2012				
Posición	País	Matemática	Comprensión lectora	Ciencias
56	Uruguay	409	411	416
57	Costa Rica	407	441	429
58	Albania	394	394	397
59	Brasil	391	410	405
60	Argentina	388	396	406
61	Túnez	388	404	398
62	Jordania	386	399	409
63	Colombia	376	403	399
64	Qatar	376	388	384
65	Indonesia	375	396	382
66	Perú	368	384	373

² Cuadro comparativo obtenido de “Pisa 2012 Results in Focus. What-year-olds know and what they can do with what they know”, por Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2014.

Apéndice B.Figura indicadora del nivel de progreso anual en lectura a nivel nacional (MINEDU, 2016c³)

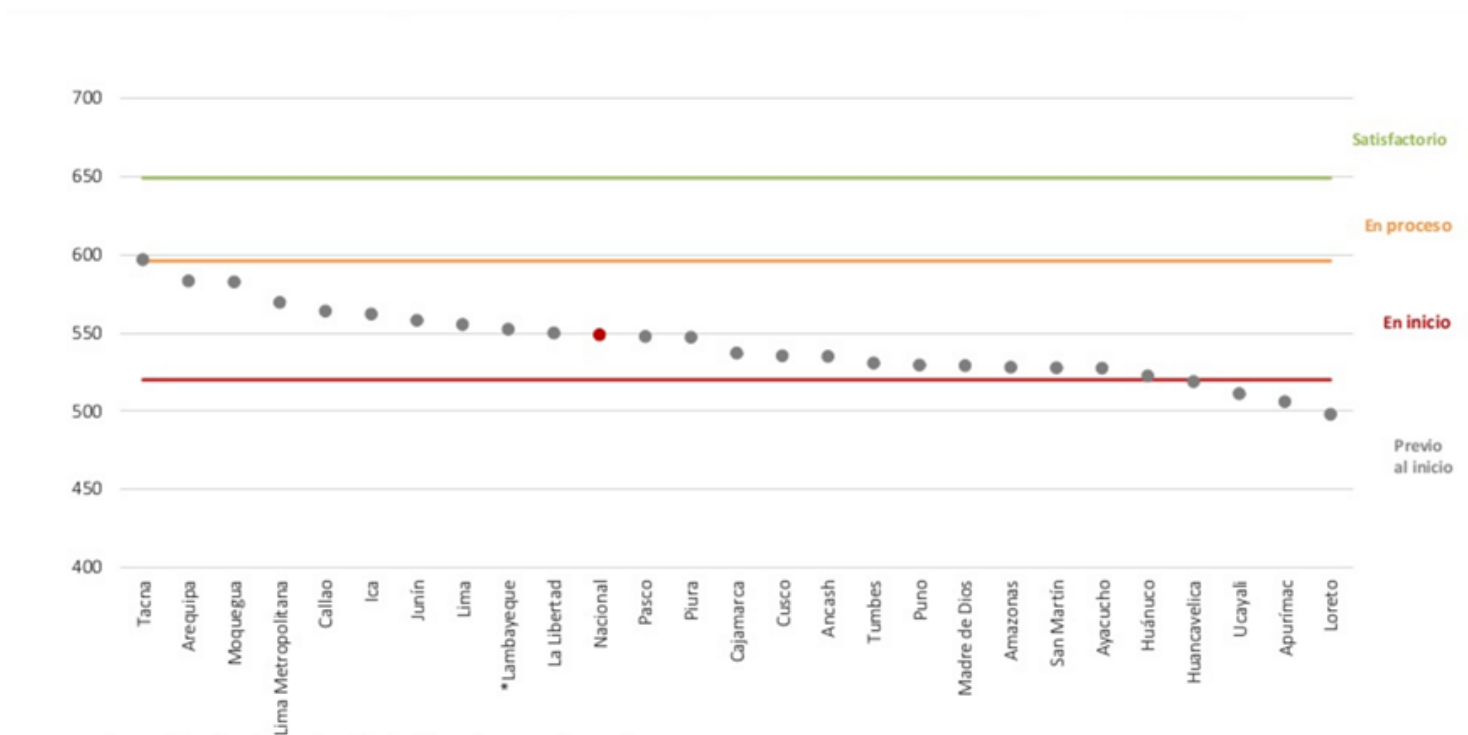


*Los resultados de Lambayeque han sido calculados a partir de una Muestra representativa.



³Figura obtenida de “Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2015”, por el MINEDU, 2016.

Apéndice C. Figura indicadora del nivel de progreso anual en matemática nivel nacional (MINEDU, 2016c⁴)



⁴Figura obtenida de “Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2015”, por el MINEDU, 2016.

Apéndice D. Consentimiento informado dirigido a los subdirectores de sexto grado de primaria y primero de secundaria

Señora _____,

Mi nombre es Ninetta Khoury, soy estudiante de décimo segundo ciclo de la Especialidad de Psicología Educacional de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Por medio de este documento, solicito su consentimiento para que los estudiantes de sexto de primaria participen en el estudio que me encuentro realizando para mi tesis de licenciatura, asesorada por la Dra. Sheyla Blumen de la misma casa de estudios.

La presente investigación tiene como objetivo establecer la relación que existe entre la orientación a la meta, el clima de aula y el rendimiento académico en estudiantes de sexto de primaria y primero de secundaria. La evaluación sería anónima y confidencial ya que no va a figurar en ninguna parte de la investigación los nombres de los estudiantes ni de la institución. Asimismo, la información que se recoja no se utilizará para ningún otro propósito fuera de esta investigación.

Si usted acepta que los estudiantes participen, será necesario que ellos completen una ficha en la que se les pide que indiquen su número de lista, edad, sexo, grado que se encuentran cursando y agrado que tienen hacia el curso de matemática. Además, deberán responder dos cuestionarios: uno sobre el clima que perciben en su aula durante la clase de matemática y otro acerca del tipo de meta que escogen en relación a dicho curso. Estos instrumentos serán administrados en un mismo día, durante aproximadamente 45- 60 minutos.

Asimismo, para poder incluir al rendimiento académico en la investigación es necesario tener acceso a las calificaciones finales obtenidas por los estudiantes en el curso de matemática durante el primer y segundo bimestre. Al tratarse de una investigación anónima, se solicita que por favor esta información sólo venga acompañada de los números de lista de los estudiantes más no de sus nombres.

Por último, cabe añadir que el análisis de la información será realizado de manera conjunta, así que no es posible hacer una devolución de resultados personalizada. No obstante, si desea tener información general de la investigación, ésta se le será enviada gustosamente.

Muchas gracias,

Ninetta Khoury
DNI: 46692123

Dra. Sheyla Blumen
Asesora

Yo, _____, he sido informada acerca de la investigación que tiene como objetivo establecer la orientación a la meta, el clima de aula y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de primaria y primero de secundaria y ACEPTO que los estudiantes de sexto grado de primaria participen en el estudio que tiene a cargo Ninetta Khoury, estudiante de la Especialidad de Psicología Educacional de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Sub- directora de primaria

Señor _____,

Mi nombre es Ninetta Khoury, soy estudiante de décimo segundo ciclo de la Especialidad de Psicología Educacional de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Por medio de este documento, solicito su consentimiento para que los estudiantes de primero de secundaria participen en el estudio que me encuentro realizando para mi tesis de licenciatura, asesorada por la profesora Sheyla Blumen de la misma casa de estudios.

La presente investigación tiene como objetivo establecer la relación que existe entre la orientación a la meta, el clima de aula y el rendimiento académico en estudiantes de sexto de primaria y primero de secundaria. La evaluación sería anónima y confidencial ya que no va a figurar en ninguna parte de la investigación los nombres de los estudiantes ni de la institución. Asimismo, la información que se recoja no se utilizará para ningún otro propósito fuera de esta investigación.

Si usted acepta que los estudiantes participen, será necesario que ellos completen una ficha en la que se les pide que indiquen su número de lista, edad, sexo, grado que se encuentran cursando y agrado que tienen hacia el curso de matemática. Además, deberán responder dos cuestionarios: uno sobre el clima que perciben en su aula durante la clase de matemática y otro acerca del tipo de meta que escogen en relación a dicho curso. Estos instrumentos serán administrados en un mismo día, durante aproximadamente 45- 60 minutos.

Asimismo, para poder incluir al rendimiento académico en la investigación es necesario tener acceso a las calificaciones finales obtenidas por los estudiantes en el curso de matemática durante el primer y segundo bimestre. Al tratarse de una investigación anónima, se solicita que por favor esta información sólo venga acompañada de los números de lista de los estudiantes más no de sus nombres.

Por último, cabe añadir que el análisis de la información será realizado de manera conjunta, así que no es posible hacer una devolución de resultados personalizada. No obstante, si desea tener información general de la investigación, ésta se le será enviada gustosamente.

Muchas gracias,

Ninetta Khoury
DNI: 46692123

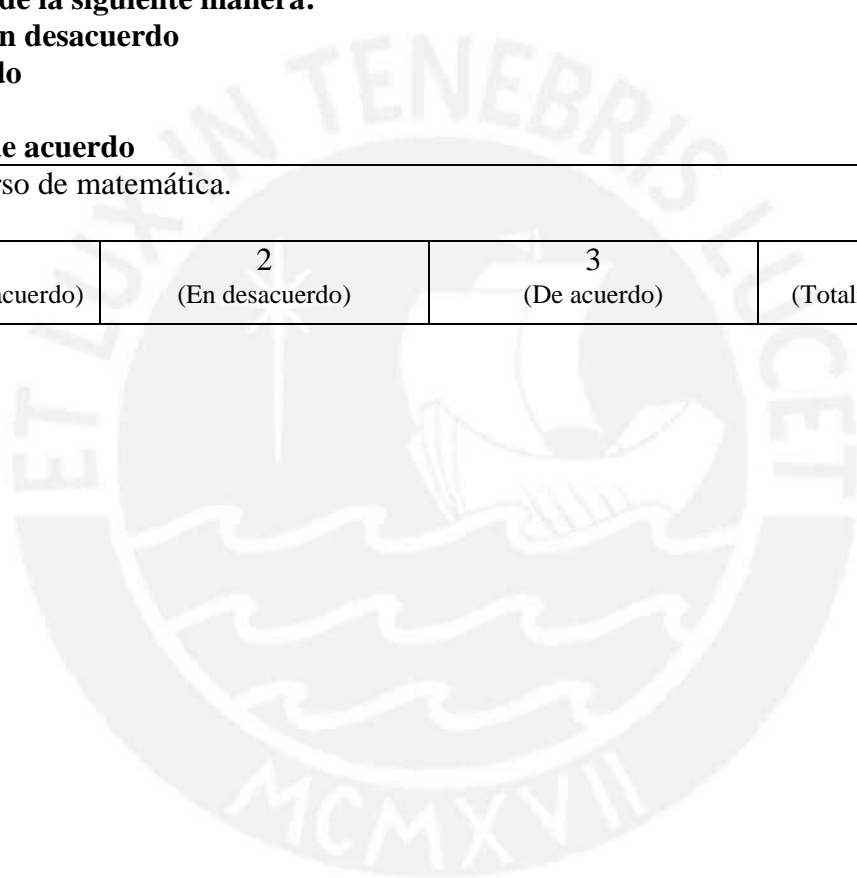
Dra. Sheyla Blumen
Asesora

Yo, _____, he sido informado acerca de la investigación que tiene como objetivo establecer la orientación a la meta, el clima de aula y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de primaria y primero de secundaria y ACEPTO que los estudiantes de primero de secundaria participen en el estudio que tiene a cargo Ninetta Khoury, estudiante de la Especialidad de Psicología Educacional de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Sub- director de secundaria

Apéndice E. Ficha sociodemográfica

Número de lista:		Edad:			
Sexo (Marca con una X):		Femenino		Masculino	
Sección (Marca con una X):		A	B	C	D
A continuación, indica que tan de acuerdo te encuentras con la siguiente afirmación. Puedes marcar de la siguiente manera: 1: Totalmente en desacuerdo 2: En desacuerdo 3: De acuerdo 4: Totalmente de acuerdo					
Me agrada el curso de matemática.					
1 (Totalmente en desacuerdo)	2 (En desacuerdo)	3 (De acuerdo)	4 (Totalmente de acuerdo)		



Apéndice F. Correlación ítem- total de los sub-factores del Cuestionario de Clima de Clase para el presente estudio

Correlación ítem- total de los sub-factores del Cuestionario de Clima de Clase

Sub-factor	Ítem	$r_{\text{ítem-total}}$
Ambiente de Trabajo	2	.60
	8	.19
	12	.48
	15	.47
	23	.65
	28	.47
	29	.44
	30	.41
Interés por el Alumno	1	.48
	6	.51
	10	.56
	13	.67
	17	.57
	22	.48
	32	.42
	34	.64
Ritmo de Clase	4	.46
	7	.58
	9	.48
	11	.63
	18	.66
	21	.66
	26	.56
	31	.64
Clima de Competición	3	.54
	5	.63
	16	.40
	19	.05
	20	.68
	24	.14
	27	.26
	35	-.10
	38	.22
	39	.47
	41	.39
	42	.61
Cooperación y Trabajo en Grupo	14	.50
	25	.41
	33	.24
	36	.54
	37	.42
	40	.34

Apéndice G. Correlación ítem- total de los sub-factores de la Escala de Orientación a la Meta para el presente estudio

Correlación ítem- total de los sub-factores de la Escala de Orientación de Meta

Sub-factor	Ítem	$r_{\text{ítem-total}}$
Orientación a la Tarea	1	.53
	3	.68
	7	.59
	10	.49
	13	.60
	18	.70
Evitación de la Tarea	4	.54
	9	.51
	15	.42
	21	.41
Autoenzalsamiento del Ego	2	.52
	6	.39
	11	.60
	16	.51
	19	.45
Autofrustración del Ego	5	.37
	8	.57
	12	.69
	14	.66
	17	.62
	20	.57

Apéndice H. Instrucciones del Cuestionario de Clima Clase

Instrucciones

Este cuestionario presenta una serie de afirmaciones que hacen referencia a cómo percibes el ambiente de tu clase, a lo que crees que valoran tus compañeros y profesores, y a cómo trabajan habitualmente. Contesta, pensando en lo que pasa en las clases del curso de matemática.

Para responder debes escoger y marcar una de las alternativas de respuesta, teniendo en cuenta que cada número significa lo siguiente:

0	1	2	3
Total Desacuerdo = TD	Desacuerdo = D	Acuerdo = A	Total Acuerdo = TA

Por ejemplo, si se te está preguntando en relación a la clase de matemáticas y quisieras responder que estás totalmente de acuerdo con alguna de las afirmaciones, podrías contestar así:

0	1	2	3
---	---	---	---

Recuerda que no existen respuestas correctas o incorrectas. Si tienes alguna duda levanta la mano.

- El objetivo de esta prueba es que nos ayudes a conocerte mejor, diciéndonos cómo crees que es tu clase.
- Sé sincero(a) en tus respuestas.
- No dejes ninguna pregunta sin contestar.
- Si tienes algún inconveniente o existe algún motivo por el que no desees responder las preguntas a continuación, indícaselo al evaluador, pues no es obligatorio que desarrolles el cuestionario.

Gracias por tu colaboración.

¡PUEDES EMPEZAR!

Apéndice I. Instrucciones de la Escala de Orientación a la Meta

Instrucciones

Este cuestionario presenta una serie de afirmaciones acerca de las metas que tienes en el curso de matemática.

Para responder debes escoger y marcar una de las alternativas de respuesta, teniendo en cuenta que cada número significa lo siguiente:

1	2	3	4
Muy Falso = MF	Falso = F	Cierto = C	Muy Cierto = MC

Por ejemplo, si se te está preguntando en relación a tus metas en la clase de matemática y consideras que la afirmación que estás leyendo es muy cierta, podrías contestar así:

1	2	3	4
---	---	---	---

Recuerda que no existen respuestas correctas o incorrectas. Si tienes alguna duda levanta la mano.

- El objetivo de esta prueba es conocer cuáles son las orientaciones de meta de los adolescentes escolares o los motivos por los que los alumnos de tu edad se involucran en diferentes actividades escolares.
- Sé sincero(a) en tus respuestas.
- No dejes ninguna pregunta sin contestar.
- Si tienes algún inconveniente o existe algún motivo por el que no desees responder las preguntas a continuación, indícaselo al evaluador, pues no es obligatorio que desarrolles el cuestionario.

Gracias por tu colaboración.

¡PUEDES EMPEZAR!

APENDICE J. Distribución de normalidad de los sub-factores de Clima de Aula y Orientación de Meta según grado escolar

Sub-factores	Sexto grado de primaria			Primero de secundaria			
	<i>p</i>	Asimetría	Curtosis	<i>p</i>	Asimetría	Curtosis	
Clima de Aula	Ambiente de Trabajo	.20	.15	-.37	.01	.55	-.3
	Ritmo de Clase	.18	-.68	.29	.03	-.21	-.83
Orientación a la Meta	Interés por el Alumno	.04	-.60	.40	.18	-.28	-.61
	Clima de Competición	.01	-.86	.72	.08	-.58	.11
	Cooperación y Trabajo en Grupo	.00	-.52	.52	.09	-.93	-.61
	Orientación a la Tarea	.02	-.74	.60	.20	-.89	-.79
	Autoenzalsamiento del Ego	.04	-.3	-.65	.00	-.13	-.33
	Autofrustración del Ego	.00	.49	-.46	.00	.28	-.41
	Evitación de la Orientación	.00	.09	.02	.01	-.12	-.42

