



PONTIFICIA **UNIVERSIDAD CATÓLICA** DEL PERÚ

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons
Reconocimiento-No comercial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.

Para ver una copia de dicha licencia, visite
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>





PONTIFICIA
**UNIVERSIDAD
CATÓLICA**
DEL PERÚ

FACULTAD DE LETRAS Y CIENCIAS HUMANAS

**CLIMA MOTIVACIONAL EN LA CLASE EN
ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DE PRIMARIA
DEL CALLAO**

Tesis para optar el título de Licenciada en Psicología con mención
en Psicología Educacional que presente la

Bachiller:

Micaela Trinidad Wetzell Espinoza

Dra. Cecilia Thorne León

Lima - Perú

2009

Tabla de Contenidos

Resumen	
Introducción	i
Capítulo 1: Motivación en el contexto educativo	1
• Teorías de la motivación	1
Teoría conductual	2
Teorías cognitivas de la motivación	3
Teoría del campo de Lewin	4
Teoría de la atribución	4
Teoría de la motivación de logro	6
Teoría de la expectativa del valor	9
Teoría de orientación hacia la meta	10
• Motivación y aprendizaje	13
• Clima en la clase	14
Definición del clima en la clase	15
Factores motivacionales del CMC	18
Instrumentos de evaluación del CMC	22
El presente estudio	23
Capítulo 2: Metodología	26
Participantes	26
Instrumento	26
Procedimiento	28
Capítulo 3: Resultados	29
Capítulo 4: Discusión	40
Referencias	49
Anexos	54
Anexo A	54
Anexo B	56
Anexo C	68
Anexo D	71
Anexo E	80
Anexo F	84

Agradecimientos

Tengo el deseo de agradecer infinitamente a todas las personas que de alguna u otra forma me han sostenido y alentado para continuar realizando el presente trabajo, a pesar de las circunstancias adversas.

Quiero agradecer a mi asesora Dra. Cecilia Thorne por su paciencia y apoyo incondicional. Por ser persistente, acompañarme constantemente en todo el proceso de realización del trabajo y enriquecerme tanto académica como personalmente.

A mi asesor estadístico Arturo Calderón, quien me apoyó continuamente en los análisis estadísticos y a Doris Argumedo por sus valiosas sugerencias acerca de dichos análisis.

También quiero agradecer a Mary Claux por sus aportes para enfocarme en el tema al inicio del trabajo. A Luisa Irureta Núñez por haber enviado textos y el instrumento que empleé para el estudio.

Un especial agradecimiento a mis padres, a mi hermano Carlos y a todos mis seres queridos que estuvieron siempre a mi lado motivándome para continuar en el camino y cumplir con mis objetivos.



*Crear un clima de encuentro humano cálido
en nuestras aulas es imprescindible para
lograr el aprendizaje de los alumnos.
Es difícil, se requiere vocación y constancia.*

*José María Arguedas
Maestro y novelista peruano*

*Este trabajo se lo dedico a todos los niños del Perú
y a dos mujeres luchadoras que admiro mucho:
a mi madre y a mi abuelita Matilde Trinidad.*



Resumen

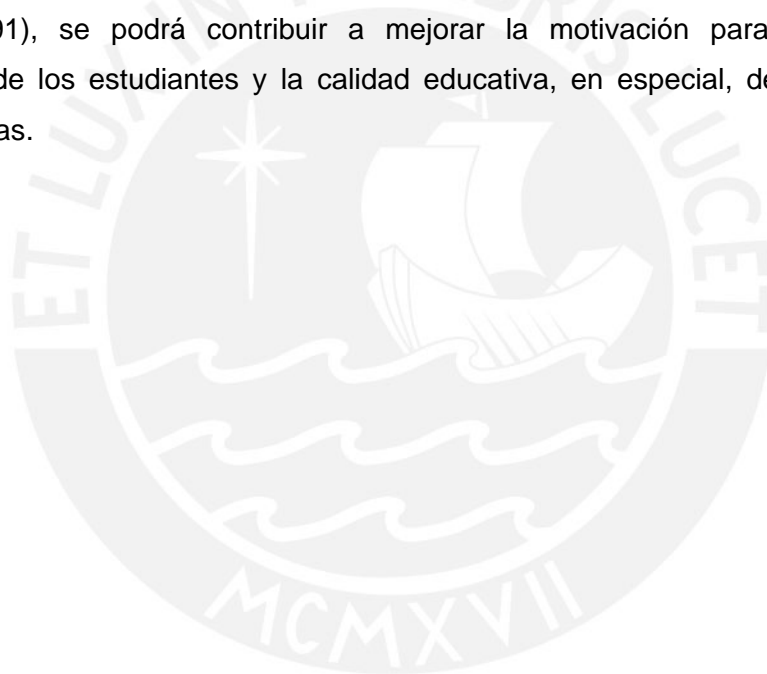
Diversos estudios resaltan el valor del clima motivacional en la clase (CMC) como una variable para mejorar la motivación por el aprendizaje en los estudiantes de educación básica (Alonso & Caturla, 1996; Huertas, 1997; Irureta, 1996; 1998; Kaplan & Maehr, 2007; Maehr & Midgley, 1991; Tapola & Niemivirta, 2008). El CMC se define como un conjunto de actitudes, respuestas afectivas y percepciones de los estudiantes del ambiente en la clase y las relaciones sociales con los docentes (Philip & Chambers, 1994; Sink & Spencer, 2005; Somersalo, Solantaus & Almqvist, 2002). Asimismo, Irureta (1998) considera como factores de un buen CMC la creación de un clima de interés en las clases con una velocidad adecuada, el uso del trabajo en grupo como metodología de trabajo, la mención de los objetivos de la clase, la equidad en el trato hacia los estudiantes, la organización y el orden en clase, entre otros.

El presente estudio tuvo como objetivo responder a las preguntas de investigación, ¿Cuál es el CMC que se presenta en los colegios de la provincia constitucional de Callao? ¿Existen diferencias entre en el clima en la clase de colegios estatales y particulares del Callao? y ¿Cuál es la validez y confiabilidad del CMC VENZ ampliado para la muestra del estudio? Para ello, se describió y comparó el clima motivacional en la clase por tipo de gestión escolar reportado por 148 estudiantes de sexto grado de primaria del Callao. Además, se analizó la validez y confiabilidad del cuestionario. La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico intencional y el instrumento empleado fue el *Cuestionario de Clima Motivacional de Clase (CMC-VENZ ampliado)* de Irureta (1995) dirigido a estudiantes de 11 a 15 años.

Como resultado del trabajo se ha obtenido una versión adaptada y abreviada del CMC-VENZ a la muestra de estudio. Los análisis de validez y confiabilidad indican que los factores del instrumento no corresponden al original, ya que se eliminó a dos factores quedando cuatro: *clima de interés*, *ritmo de clases agobiante*, *favoritismo del profesor* y *rechazo por el trabajo en grupo*. Igualmente, se redujo el número de ítems y se cambió el sentido de los factores a positivo. Los resultados revelan que los estudiantes de colegios estatales y particulares perciben un clima motivacional en la clase medianamente adecuado, destacando el *Clima de interés* sobre los demás. En este sentido, posiblemente los estudiantes sienten que aún no cuentan con suficiente apoyo en su aprendizaje para desarrollar la autodeterminación y motivación intrínseca. Igualmente, los resultados sustentan que existen diferencias significativas en el clima

motivacional en la clase de los colegios por tipo de gestión escolar. Los estudiantes de colegios particulares perciben un mejor clima en la clase que los de colegios estatales, pero ambos no presentan puntajes que se traduzcan en un buen clima en la clase. En general, los colegios no están favoreciendo adecuadamente la orientación hacia el aprendizaje o dominio, ni a motivarse para aprender o comprender la información y desarrollar destrezas. Se observa que se utiliza muy poco el trabajo en grupo, el cual es muy importante para desarrollar la solidaridad y las habilidades sociales.

Se recomienda, a nivel de políticas educativas, plantear una capacitación integral de los docentes y directores en cuanto al énfasis en los procesos de aprendizaje en lugar de los resultados, en la motivación intrínseca, la orientación hacia el dominio, las percepciones y afectos de los estudiantes en relación al aprendizaje. Al tener en cuenta los factores del clima motivacional en la clase y el modelo TARGET (Maehr & Midgley, 1991), se podrá contribuir a mejorar la motivación para aprender, el desempeño de los estudiantes y la calidad educativa, en especial, de las escuelas estatales laicas.



Introducción

Vivimos inmersos en el fenómeno de la globalización, el cual puede generar muchos beneficios económicos pero también puede crear inequidad y una brecha social muy marcada. A consecuencia de esto, actualmente, en muchas sociedades latinoamericanas, los más pudientes acceden a una buena educación en colegios con una adecuada infraestructura y profesores de mejor calidad. Mientras que la mayoría de las personas de estratos socioeconómicos menos favorecidos reciben una educación de baja calidad, tienen maestros poco preparados o actualizados y cuentan con pocos recursos para tener una infraestructura y materiales educativos adecuados. Generalmente estos colegios son de gestión estatal, en los cuales se matricula la mayoría de estudiantes de educación primaria de menores del país (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2008).

Desde hace varios años, distintos indicadores señalan el problema de la baja calidad educativa en nuestro país. El Perú se encuentra en el último lugar de los resultados de la evaluación realizada por PISA 2003 en 41 países del mundo. La evaluación internacional realizada por la UNESCO en América Latina en 1997 (publicada el 2002) y la evaluación nacional realizada por la Unidad de Medición de la Calidad Educativa del Ministerio de Educación en el 2001 mostraron resultados parecidos a los de PISA (Cueto, Ramírez & León, 2003; UMC & GRADE, 2001a). Esto nos indica que los estudiantes peruanos tienen serias dificultades para utilizar la lengua y las matemáticas como instrumentos que les permita desarrollar sus competencias para enfrentar el mundo laboral.

En cambio, Finlandia, país desarrollado, ha obtenido el primer lugar en la evaluación PISA 2006, por lo cual se le considera como el mejor sistema educativo del mundo. Algunos indicadores de la eficacia del sistema educativo finlandés son que todos los estudiantes pueden estudiar lo que les interesa a su propio ritmo y los lentos tienen oportunidades para recuperarse y desarrollarse. Además, las escuelas poseen una buena infraestructura y ofrecen un clima propicio de aprendizaje a los estudiantes ya que brindan un ambiente acogedor, casi lúdico y el trato entre docentes y alumnos es horizontal (Struyf, 2007). Como podemos observar en este sistema educativo se da mucha importancia a un clima motivacional en la clase adecuado para que los alumnos se motiven a aprender.

El bajo rendimiento académico de estudiantes de educación primaria y secundaria mostrado en las evaluaciones nacionales e internacionales nos coloca en una situación de emergencia educativa. Por tal motivo, se han incrementado los estudios acerca del rendimiento y sus factores asociados. Algunos coinciden en señalar que las condiciones económicas del estudiante, el entorno familiar y las características de la escuela son factores influyentes del rendimiento (UMC & GRADE, 2001a). En el caso del Perú, la evaluación nacional de rendimiento de 1996 encontró que el 54% de la variabilidad en el rendimiento se debe a diferencias entre escuelas (UMC & GRADE, 2001b). Algunos mencionan que el 30% del rendimiento del estudiante se debe al impacto de la escuela, aislando a otras variables como la socioeconómica (Cox, 2007).

Los estudios ponen en evidencia la importancia del colegio en el rendimiento estudiantil. Se le considera como el motor del cambio, debido a que si se brinda una educación de calidad, los estudiantes tendrán la oportunidad de adquirir las competencias necesarias para enfrentar las exigencias del mundo globalizado. De acuerdo con Cornejo y Redondo (2001), las escuelas que se organizan y funcionan adecuadamente logran efectos significativos en el aprendizaje de sus alumnos. Actualmente existe un gran interés por investigar la eficacia escolar y sus factores asociados. Los estudiosos de este tema han encontrado que existen escuelas eficaces donde los estudiantes con un nivel socioeconómico menos favorecido logran niveles educativos iguales o superiores a los de niveles más altos. Los factores que caracterizan a estas escuelas eficaces son clima en la clase, metodología del docente, clima escolar, recursos educativos, calidad del currículo, tiempo real de aprendizaje, entre otros. Es interesante observar que la calidad de los colegios necesariamente está determinada por su nivel socioeconómico.

La evaluación nacional del 2004, a cargo del Ministerio de Educación del Perú, muestra que un factor determinante para el rendimiento son las expectativas del docente y el tipo de relación que se establece entre el docente y los estudiantes. De igual manera, las prácticas docentes tienen un gran peso para crear espacios de confianza. Este espacio de confianza es una parte fundamental del clima generado en la clase (Miranda, 2007).

Para Román (2007), el buen clima del aula afecta positivamente el rendimiento en materias tales como lengua y matemáticas. Un ambiente grato y confiable con un docente que atiende la diversidad, permite que el estudiante resuelva problemas

desde una perspectiva lógica. El estudio de Cueto et al. (2003) en el Perú también indica que el clima en la clase parece tener un efecto positivo sobre el rendimiento escolar.

A partir de los estudios y evaluaciones, se han propuesto una serie de políticas en nuestro país; sin embargo, se ha percibido muy pocos resultados hasta el momento. Uno de los documentos más importantes es el Proyecto Educativo Nacional hacia el 2021 (PEN), el cual indica, como uno de sus puntos relevantes, el fomento de climas institucionales amigables, integradores y estimulantes en los colegios. Esta política busca convertir a las escuelas en espacios acogedores y organizados en donde se promueva la cohesión entre los estudiantes, así como una convivencia grata y productiva en el aula (Consejo Nacional de Educación, 2005). En esta misma línea, la Comisión para un Acuerdo Nacional por la Educación y el Consejo Nacional de Educación del Perú tuvieron en cuenta en algunos de sus objetivos un clima de clase y de la institución motivador, de libre expresión, participación y creatividad. A fin de que los estudiantes sean capaces de plantear soluciones y adaptarse al cambio acelerado del mundo (Comisión para un Acuerdo Nacional por la Educación, 2001; Consejo Nacional de Educación, 2005).

A partir de lo anterior, podemos notar que los documentos de políticas educativas consideran el clima motivacional en la clase como una variable importante para lograr que los estudiantes tengan un buen desempeño. Si el docente desea crear un buen clima en la clase debe ser el soporte de los estudiantes, brindando confianza y oportunidad para preguntar y absolver dudas. El soporte de los compañeros también es importante en lo que respecta a la realización de las tareas y actividades. Otros aspectos relevantes son el orden en la clase, la disciplina, el ritmo adecuado, el grado de especificación de los objetivos y actividades, el trabajo en grupo, el compromiso y la autorregulación del aprendizaje, los cuales pueden tener un efecto positivo en la motivación de los estudiantes para aprender.

No obstante, notamos que en la realidad, al parecer los docentes no tienen mucho conocimiento sobre el tema, lo cual puede contribuir a que se genere un clima poco favorable para el aprendizaje en clase. Muchas veces vemos que hay un escaso manejo del grado de alboroto en el aula, escasa claridad de los objetivos de la clase o poca utilización del trabajo en grupo. Probablemente, esto se presente con más frecuencia en instituciones educativas donde hay menos recursos económicos y pedagógicos tales como las estatales. El estudio de Thorne (1991) indica que los

colegios estatales estudiados cuentan con equipos y materiales en malas condiciones, tanto docentes como estudiantes cuentan con limitados materiales educativos, no hay disciplina ni orden, hay hasta 50 estudiantes por clase, entre otros. En este sentido, los resultados sustentan que los estudiantes de colegios estatales presentan un menor rendimiento que sus pares de colegios particulares. No obstante, las instituciones de gestión particular no se quedan atrás, puesto que existen muchas de baja calidad, probablemente debido a la falta de supervisión por parte del Ministerio de Educación o porque carecen de recursos económicos como los colegios estatales.

A partir de la revisión anterior, advertimos que, si se desea impartir una educación de calidad, se hace indispensable crear un clima motivador en las clases. Por esta razón, se plantea la necesidad de elaborar un estudio acerca del tema. La presente investigación es de tipo descriptivo comparativa (Hernández, Fernández & Baptista, 1998), porque se describe y compara los factores del clima motivacional en la clase en estudiantes de 6to grado del Callao. Asimismo, se realiza una adaptación del instrumento aplicado a la muestra.

Dada la escasez de estudios en el Perú que describan el clima motivacional en la clase, el presente trabajo pretende ser un punto de partida de investigación sobre el tema con el fin de favorecer el aprendizaje de los estudiantes y desarrollar las habilidades básicas para acceder al conocimiento.

La investigación se organiza en cuatro capítulos. En el primer capítulo se revisan las principales teorías de la motivación que servirán de soporte para entender el clima motivacional en la clase, la definición del clima motivacional en la clase, sus factores y el planteamiento del problema del estudio. En el segundo capítulo se señala la metodología de la investigación, considerando el tipo de muestreo, los participantes y el instrumento utilizado. En el tercer capítulo se exponen los resultados de la investigación con sus respectivas tablas y figuras. En el cuarto capítulo la discusión de los resultados, así como las conclusiones y recomendaciones. Por último, las referencias bibliográficas y los anexos.

Capítulo 1

Motivación en el contexto educativo

La preocupación constante de los docentes es el fracaso escolar de los estudiantes. Una de las razones a la que se atribuye este problema es la motivación para aprender, dado que si el estudiante está motivado, se le puede hacer placentero instruirse y optimizar su rendimiento en la clase. Muchos investigadores del campo educativo han realizado estudios relacionados con este tema, cuyos resultados indican que existe una relación estrecha entre la motivación, aprendizaje y el desempeño.

La motivación del estudiante en el ámbito escolar puede estar influida por los rasgos, la personalidad, las creencias, las atribuciones, las metas y por el ambiente o el clima generado en la escuela y en la clase, entre otros. El clima en la clase supone la percepción de los estudiantes de la relación que se establece entre ellos y sus profesores y de la manera en que se les instruye. De acuerdo a Irureta (1998), la generación del clima motivacional en la clase depende de la forma en que los docentes presentan los cursos, la atención que dedican a cada estudiante y la manera en que los evalúa. Asimismo, resulta del interés creado para aprender, el tipo de interacción que los docentes promueven entre los estudiantes, ya sea grupal o dual y de los mensajes que transmiten durante y después de la clase.

En el presente capítulo se revisan las principales teorías de la motivación que se emplean como sustento de los conceptos de la motivación para aprender y el clima motivacional en la clase (CMC).¹

Teorías de la Motivación

La motivación es un tema tan amplio que es difícil resumirlo en una sola teoría; sin embargo, en general, se ha llegado al consenso de definirla como un estado interno que activa, dirige y mantiene el comportamiento (Acosta, 1998).

Con la obra de Darwin en 1859 *El origen de las especies* se inicia la etapa científica del estudio de la motivación (Mankeliunas, 1987). Darwin y sus seguidores explicaron la conducta motivada en términos de impulsos, instintos, motivos y otros rasgos internos. Para otros teóricos, tales como Hull y Skinner, la motivación se basa en la relación entre la conducta y la recompensa. Luego, surgieron las primeras teorías cognitivas, donde algunos de sus representantes son James, Tolman y Lewin. Las

¹ En esta investigación se han utilizado los términos "clima en la clase" o "clima del aula" que tienen el mismo significado que "clima motivacional en la clase".

teorías más actuales de la motivación se centran en los procesos cognitivos-sociales. Entre estas destacan la teoría de la atribución, la motivación de logro, la teoría de orientación hacia la meta, la expectativa de valor, entre otras (Meece, Anderman & Anderman, 2006).

En este estudio se presentan las teorías que están directamente relacionadas con el aprendizaje y clima en la clase. Para empezar, se expone la perspectiva conductista que proviene del reconocimiento del componente físico de la motivación de Pavlov en 1927 y de las investigaciones sobre el condicionamiento clásico de Skinner en 1953. Luego, se presentan las perspectivas cognitivas cuyo interés se centra en las percepciones y pensamientos como fuentes de la motivación. Entre estas se consideran a la teoría del campo de Lewin, la teoría de la atribución de Weiner, la motivación de logro de McClelland y Atkinson, la teoría de orientación hacia la meta y la teoría de la expectativa de valor de Tolman y Lewin.

Perspectiva conductual

Esta perspectiva se origina con el condicionamiento clásico Pavlov, el condicionamiento operante de Skinner y con el reconocimiento del reforzamiento o recompensa por parte de Thorndike como trascendental para explicar el origen de la conducta (Henson & Eller, 2000). Según Acosta (1998), la perspectiva conductual explica la conducta motivada por los incentivos, premios o recompensas que se reciben de forma contingente con las respuestas. Así, se aprende básicamente a través de la asociación de dos eventos, al repetirse las respuestas premiadas e inhibirse las que son castigadas. Esta forma de aprender es conocida como el condicionamiento operante (DeCatanzaro, 2001).

En términos generales, cuando la conducta está seguida de una consecuencia agradable, tiende a fortalecerse y repetirse. Esta consecuencia agradable se llama reforzamiento. En cambio, si la conducta está seguida de una consecuencia desagradable, tiende a extinguirse. Durante mucho tiempo los profesores y padres han aplicado los principios de esta perspectiva para enseñar y disciplinar a los niños lo cual se ejemplifica en la siguiente frase: *cuando termines tu trabajo de matemáticas podrás salir al recreo* (Henson & Eller, 2000). Hay otras conductas seguidas por una consecuencia agradable, las cuales son sonreír, dar un premio o recompensa a un estudiante por haber realizado una buena pregunta en clase. Por el contrario, una conducta seguida por una consecuencia desagradable, sería llamarle la atención o castigarlo por hacer alboroto en clase.

Los defensores del uso de recompensas o reforzadores, señalan que estos permiten incrementar el interés de los estudiantes para realizar alguna actividad en clase. Los docentes que recompensan o incentivan a los alumnos por realizar bien su trabajo utilizan estrellas. También se consideran las recompensas sociales, tales como dar un certificado de logro, mencionar los logros ante toda la clase, brindar un tiempo adicional de recreo, entre otros (Santrock, 2006). Sin embargo, los críticos han identificado algunos problemas potenciales asociados con el uso de reforzadores o incentivos para formar la conducta. Uno de los mayores problemas de ofrecer recompensas es que los estudiantes pueden llegar a ser dependientes de estas para actuar, limitando el desarrollo de la motivación intrínseca para aprender (Glynn, Price & Owens, 2005).

En todo caso, el uso del reforzamiento para incrementar la conducta y la suspensión de este para extinguirla pueden aplicarse a la motivación. La obtención del reforzamiento o la evitación del castigo motiva a trabajar mucho o a esforzarse para obtener un buen desempeño. A partir de este punto, podríamos distinguir a la motivación extrínseca y la intrínseca. La perspectiva conductista suele identificarse con la *motivación extrínseca*, dado que depende de las recompensas externas, tales como las calificaciones o los privilegios para actuar; en cambio, la *motivación intrínseca* depende de los intereses del individuo (Henson & Eller, 2000). El punto relacionado a la motivación intrínseca se tocará con mayor profundidad más adelante.

En este sentido, es importante considerar esta perspectiva en relación al clima en la clase en cuanto al uso recompensas, tanto tangibles como sociales, para incrementar el interés de los estudiantes por aprender. En lugar de dar énfasis al uso de consecuencias desagradables, tales como los castigos para corregir los errores de los estudiantes.

Teorías cognitivas de la motivación

Las teorías cognitivas de la motivación sostienen que la conducta está determinada por el pensamiento; en otras palabras, por los planes, metas, esquemas, expectativas y atribuciones. Las personas responden de acuerdo a las interpretaciones que hagan de los acontecimientos externos y se encuentran en constante búsqueda de información para resolver las dificultades que se les presentan (Woolfolk, 1999). La motivación de los estudiantes para obtener un buen rendimiento no se debe sólo a las recompensas (calificaciones o elogios), sino a factores como el interés, la curiosidad, la necesidad de obtener información o al deseo de aprender (Henson & Eller, 2000).

Entre las teorías cognitivas principales relacionadas directamente con la motivación se encuentran la teoría del campo de Lewin, la teoría de la atribución de Weiner, la motivación de logro de Atkinson, la reciente teoría de orientación hacia la meta y la teoría de la expectativa de valor de Tolman y Lewin. En el siguiente punto se revisa la teoría del campo de Lewin, considerada como una de las pioneras dentro de la perspectiva cognitiva de la motivación.

Teoría del campo de Lewin

El estudio de las teorías cognitivas se inicia con la investigación experimental de laboratorio, en donde se generan ideas acerca del papel de los factores cognitivos de la motivación y emoción. Los primeros autores en proponer la relación entre la cognición y la conducta son Tolman y Lewin. Tolman sostuvo que la conducta tiene dirección y selectividad y Lewin, en 1935, postuló la idea del “*espacio vital*” que influyó en la psicología de la personalidad y del aprendizaje (Puente, 2003).

Para Lewin, la conducta (C) es una función (f) de la persona (P) y de su ambiente (A). La persona y su ambiente se consideran como un conjunto de factores interdependientes, necesarios para comprender o predecir su conducta. El conjunto de factores da como resultado el espacio vital (EV), en donde $C = f(P, A) = f(EV)$. De esta manera, el espacio vital contiene a la persona y a su ambiente psicológico (Lewin, 1978). De esto se desprende que una conducta no se origina sólo por la persona o por factores de su ambiente, sino que es resultado de ambos, actuando uno sobre otro. Además, la interacción entre la persona y el ambiente está siempre en continuo cambio (Schellenberg, 1981).

De igual manera, Lewin introduce el concepto de *atmósfera psicológica* definiéndola como una propiedad de la situación como un todo, que determinará *la actitud y conducta de las personas*. Así, se introduce la importancia de la subjetividad de la persona en la comprensión de su espacio vital. Desde ese momento muchos autores y enfoques comprenden que el ambiente y su interacción con las características personales son determinantes de la conducta humana (Cornejo & Redondo, 2001).

Teoría de la atribución

El máximo exponente de la teoría de la atribución, Weiner (1992), sostiene que la atribución consiste en descubrir las razones por las cuales las personas experimentan un determinado resultado. Es decir, se busca entender las causas

subyacentes de los éxitos o fracasos, triunfos o tragedias, inclusiones sociales o rechazos. De esta manera, la teoría de la atribución establece que las personas están motivadas para descubrir las causas de su propio comportamiento. Algunas preguntas sobre la atribución podrían ser ¿por qué no aprobé este examen? o ¿por qué obtuve una buena calificación en este examen final? Weiner indica que la forma en que los estudiantes responden a estas preguntas afecta su desempeño futuro (Santrock, 2006).

De igual forma, Weiner menciona que las personas realizan atribuciones por dos razones. Primero porque desean conocer las razones de los fracasos inesperados. Segundo, debido a que utilizan la información que recogieron a partir de la búsqueda atribucional para mejorar la calidad de sus vidas y la interacción con el medio ambiente. En otras palabras, si alguien falla y analiza las causas, podrá hacerlo mejor la próxima vez, en comparación con una persona que no busca explicar las razones de sus errores.

Para explicar las causas de un resultado, se empieza por la distinción entre las causas dentro de la persona (personalidad, inteligencia, habilidad, esfuerzo, estrategia y belleza física) y las que están en el medio ambiente (clima, influencia de otra persona, o la dificultad de la tarea). La dimensión atribucional interna-externa (o persona-ambiente) se refiere al locus. El locus significa la localización de la causa, es decir, si está situada en la persona o en el medio ambiente. Las causas también varían según su consistencia o estabilidad, siendo ésta la segunda dimensión causal. Algunas atribuciones son relativamente duraderas tales como la inteligencia, la habilidad y personalidad; mientras que otras son efímeras o fluctuantes en el tiempo tales como el humor, el esfuerzo, la suerte y el tiempo. Las atribuciones causales que son consistentes en relación a las situaciones y a través del tiempo están consideradas como causas estables; en cambio, si las atribuciones cambian a través del tiempo y en cuanto a las situaciones, están consideradas como inestables. La tercera dimensión es el control, que se distingue en causas controlables e incontrolables. Algunos ejemplos de las causas controlables incluyen el esfuerzo y las estrategias, mientras que las causas incontrolables incluyen el clima, la competencia de un oponente, la falla de un equipo y los prejuicios de compañeros o profesores (Weiner, 1992). En la siguiente tabla se muestra la clasificación de las atribuciones causales:

Tabla 1*Clasificación de las atribuciones causales*

Dimensiones	Atribuciones causales
Locus	Interna versus externa
Estabilidad	Estable versus inestable
Control	Controlable versus incontrolable

Algunos ejemplos acerca de las atribuciones por causas internas son la inteligencia, el esfuerzo, el estado de ánimo y por causas externas la suerte, la dificultad de la tarea, el sesgo del profesor y la ayuda de otras personas. Las causas estables pueden ser la inteligencia o el sesgo del profesor y las inestables el esfuerzo, la suerte y para algunos la inteligencia (Irueta, 1998). Las causas controlables pueden ser el esfuerzo y la habilidad y las incontrolables pueden ser la suerte, el sesgo del profesor, la habilidad y la ayuda de otros (Santrock, 2006).

Teoría de la motivación de logro

McClelland, discípulo de Murray, empezó a estudiar la motivación de logro en los años cincuenta. El autor define a la motivación de logro como el deseo de alcanzar metas que aún no se han logrado; por tanto, se trata de una expectativa de logro o "imagen", que afecta a la conducta actual. Asimismo, para McClelland existen varios tipos de necesidades de logro. Las personas con necesidades de logro altas buscan situaciones donde tengan que resolver problemas y las que tienen necesidades de logro moderadas, evitan plantearse metas muy difíciles o fáciles (Mook, 1996). Después de McClelland, Atkinson se interesó por el estudio de esta teoría. Postuló que las emociones anticipadas de cada persona determinan la aproximación o evitación de actividades orientadas al éxito (Atkinson, 1964). La motivación disminuye si el estudiante percibe la tarea muy fácil o difícil. En este sentido, una persona se motiva más cuando la tarea es moderadamente difícil, lo cual coincide con lo mencionado por McClelland (Turner & Meyer, 2004).

DeCharms (como es citado en Henson & Eller, 2000) indica que la motivación de logro se define a partir de las acciones y sentimientos relacionados con el cumplimiento de algún estándar de excelencia social. Asimismo, McClelland, Atkinson, Clark y Lowell (como es citado en Thornberry, 2003), concuerdan en señalar que se aprende a través de la interacción social, lo cual impulsa a las personas a esforzarse de manera persistente en busca del desempeño exitoso. Meece, Anderman y

Anderman (2006) indican que la teoría en mención brinda un aporte importante en cuanto el análisis del efecto del ambiente del aula en la motivación y aprendizaje.

Los estudiantes con una fuerte motivación de logro tienden a tener confianza en sí mismos, a asumir la responsabilidad de sus actos, tomar riesgos calculados y a economizar el tiempo. Además, se basan en tres aspectos: la necesidad de logro, la probabilidad de tener éxito en la tarea y el valor del éxito que la tarea. Estos aspectos difieren de la tendencia a la evasión de la posibilidad de fallar, la cual se fundamenta en la necesidad de evitar el fracaso, la probabilidad de fracasar y el valor otorgado al fracaso (Henson & Eller, 2000). De esta manera, observamos que la conducta de logro está determinada por el *deseo de tener éxito y evitar el fracaso*. No obstante, la teoría propone que otro determinante de la conducta de logro sería la disponibilidad de *incentivos extrínsecos*, lo cual se relaciona con las metas externas u obtención de recompensas planteadas por Alonso (1992), que serán explicadas al detalle más adelante. Atkinson y Raynor exponen que la tendencia a asumir una conducta orientada al logro aumenta cuando están presentes los *incentivos extrínsecos*, tales como la aprobación social o la compensación monetaria. La crítica, no obstante, es el efecto negativo de los incentivos extrínsecos en la disposición de los estudiantes para asumir las tareas (Boggiano & Pittman, 1992).

Es importante considerar que la investigación de Thornberry (2003), realizada en el Perú, sustenta que la motivación de logro se correlaciona significativamente con el rendimiento de los estudiantes de segundo de secundaria de un colegio estatal y uno particular de Lima. Otro hallazgo fue que el factor “acciones orientadas al logro” de la motivación de logro, el cual alude a las conductas dirigidas para lograr una meta, presenta una correlación significativa con el rendimiento de todos los estudiantes de la muestra. Los estudiantes del colegio estatal no presentan correlaciones positivas y significativas entre el factor “pensamientos orientados al logro” –metas de logro- y el rendimiento académico, a diferencia de los estudiantes del colegio particular, quienes sí presentan correlaciones positivas y significativas entre las variables en mención. Estas diferencias se pueden deber a que los estudiantes del colegio estatal se centran en satisfacer sus necesidades próximas, dejando de lado las de largo plazo. Por el contrario, los estudiantes del colegio particular, quienes tienen mejores recursos y satisfacen sus necesidades básicas, perciben un futuro esperanzador y se plantean metas a largo plazo. Adicionalmente, los estudiantes del colegio estatal presentan una mayor motivación de logro ante las tareas académicas que los del colegio particular. La autora indica que esto se puede deber a que los estudiantes del colegio estatal,

quienes tienen menores recursos y se desenvuelven en un medio con escasas posibilidades de movilidad social, perciben a su desempeño académico como una posibilidad de éxito. En cambio, los estudiantes de colegios particulares, quienes creen tener posibilidades para desarrollarse en el futuro, perciben en menor medida que su desempeño pueda ser determinante en su vida futura. De esta manera, a partir de estos hallazgos, podemos percatarnos de la relación significativa entre la motivación de logro y el rendimiento. Asimismo, de las diferencias en cuanto a la motivación de logro entre alumnos que estudian en escuelas estatales y particulares.

En este sentido, se ha revisado el concepto de la teoría de la motivación de logro y analizado la importancia que tiene en cuanto al aprendizaje y rendimiento académico. Cabe considerar que la motivación intrínseca puede estar mediando la relación entre motivación de logro y aprendizaje. Por tal motivo, se analiza la relación entre motivación intrínseca y de logro.

Motivación intrínseca y de logro

Las bases de la motivación de logro son variadas, dado que algunos logros están intrínsecamente motivados, mientras que otros se apoyan en la motivación extrínseca (Boggiano & Pittman, 1992), tales como las metas externas o incentivos externos propuestos por Alonso (1992). Algunos educadores piensan que las *motivaciones intrínseca y extrínseca* son relevantes para el desarrollo del aprendizaje. Hay tareas con un premio intrínseco potencial; sin embargo, es necesario ofrecer un motivador extrínseco para encaminarlas. Por ejemplo, las personas que no han usado computadoras pueden resistirse a empezar a usarlas y requerir que se les ofrezca un motivador extrínseco para hacerlo; sin embargo, cuando dominan su uso, puede resultar atractivo y convertirse en un motivador intrínseco (DeCatanzaro, 2001).

Deci y Ryan (como es citado en Boggiano & Pittman, 1992), indican que una persona motivada intrínsecamente busca estímulos que funcionen como sustento para su desarrollo personal. Según Glynn et al. (2005), los estudiantes intrínsecamente motivados aprenden a no requerir de incentivos o recompensas para realizar alguna tarea. Cuando éstos tienen la sensación de dominar una tarea, les da placer hacerla, lo cual se debe a que la motivación intrínseca se relaciona con necesidades psicológicas de competencia y autodeterminación. Así, las actividades escolares deben ser moderadamente desafiantes e interesantes, porque si son muy fáciles pueden llevar al aburrimiento. Las demasiado difíciles pueden dar lugar a la frustración, ansiedad y sentimiento de incompetencia. Este punto se relaciona con

algunos aspectos de planteados por McClelland y Atkinson sobre la teoría de la motivación de logro, tales como la necesidad de aproximarse a tareas moderadamente difíciles y evitar las que son percibidas como muy difíciles (Turner & Meyer, 2004).

Hay investigaciones que indican la importancia de un clima en la clase donde se promueva la *motivación intrínseca* para aprender. Se postula que los estudiantes incrementan su motivación intrínseca cuando se les da opciones para elegir, cuando se les involucra en desafíos de acuerdo a sus habilidades, cuando se les da recompensas o se les elogia y al momento de permitirles ser responsables de su aprendizaje (Stipek como es citado en Santrock, 2006). De igual manera, para Pintrich y De Groot (1990) el valor intrínseco de la tarea está fuertemente relacionado con el uso de estrategias cognitivas y de autorregulación. La autorregulación del pensamiento y la conducta es un aspecto importante para el aprendizaje de los estudiantes y su desempeño en el contexto escolar.

Cabe mencionar las características del desarrollo de los estudiantes y su relación con la motivación. Acosta (1998) sostiene que la motivación de los estudiantes cambia conforme a la edad y el nivel educativo. Los niños pequeños responden y se motivan, por lo general, por los incentivos que se les den. A los 11 años, los niños ya están capacitados cognitivamente para usar las expectativas. La percepción de competencias, las atribuciones, el pensamiento formal, la capacidad para controlar el proceso de aprendizaje, el razonamiento abstracto y su atención persiste por más tiempo. Por tanto, la motivación intrínseca se convierte en un aspecto principal para el aprendizaje.

Teoría de la expectativa del valor

La teoría de la expectativa del valor deriva del trabajo de Tolman y Lewin, quienes consideran que la conducta está dirigida por metas en la medida en que las personas se esfuerzan por conseguir objetos valorados positivamente y evitan objetos con un valor negativo. Esta teoría relaciona la conducta de éxito con las percepciones de expectativa y valor (Atkinson, Eccles, Wigfield & Eccles como es citado en Meece, Anderman & Anderman, 2006). En otras palabras, de acuerdo con los supuestos de esta teoría, las personas tienden a comprometerse más ante una tarea cuando esperan hacerla bien y cuando tiene valor para ellos (Tollefson, 2000).

Tollefson llevó a cabo un análisis teórico sobre el tema e indicó que el nivel de esfuerzo dado por una persona para realizar una tarea, está en función a la expectativa de ser capaz de hacerla, la recompensa recibida y el valor que se le dé a

ésta. Entonces el modelo asume que la cantidad del esfuerzo realizado es un producto de la expectativa de éxito y el valor atribuido a la recompensa. No existirá esfuerzo si la recompensa tiene poco o nada de valor para el estudiante. Además, si los estudiantes no esperan ser capaces de realizar una tarea de forma exitosa, no intentarán realizarla, así la recompensa tenga valor para ellos. En una investigación acerca del tema, se encontró que los estudiantes que valoraron las tareas (las percibidas como importantes e interesantes) utilizaron de manera más frecuente estrategias cognitivas y de *autorregulación del aprendizaje*, las cuales fueron relacionadas con un mayor éxito en clase. Dweck y Elliott (como es citado en Irureta, 1998) señalan que el proceso de formación de expectativas se inicia cuando las personas realizan una evaluación de sus conocimientos, destrezas y el nivel de dificultad de la tarea. Así, las personas se forman expectativas del nivel del rendimiento o aprendizaje que pueden alcanzar a partir de la valoración de la tarea, los recursos propios como los conocimientos y habilidades.

De esta manera, hemos revisado de manera general las principales teorías de la motivación para explicar la conducta de los estudiantes. En el siguiente apartado, se presenta la relación entre la motivación y el aprendizaje de manera más específica.

Teoría de orientación hacia la meta

La teoría de la orientación hacia la meta se ha convertido en una perspectiva fundamental dentro del campo de la motivación de logro y de la motivación de los estudiantes. Probablemente sea la teoría que más se utiliza como referencia en cuanto a la motivación para aprender y la que se adapta mejor al rol del contexto escolar en el compromiso de los estudiantes con las tareas académicas y con su desempeño (Kaplan & Maehr, 2007). La orientación hacia la meta se define como la tendencia personal para seleccionar ciertos tipos de metas. Un estudiante puede escoger entre una y otra meta, mientras que los factores situacionales o del entorno pueden alterar la importancia de dichas preferencias (Tapola & Niemivirta, 2008). Estudios recientes sugieren que las metas adoptadas, la motivación y el aprendizaje de los estudiantes dependen del énfasis que se le dé a algún tipo de orientación hacia la meta en clase (Maehr & Midgley, 1991).

En relación a esto, Ames (como es citado en Kaplan & Maehr, 2007; Maehr & Midgley, 1991) postuló que existen dos orientaciones principales hacia la meta: *hacia el dominio o aprendizaje* y *hacia el desempeño*. La orientación hacia el dominio guía la conducta de logro y el compromiso con la tarea. Los estudiantes con este tipo de

orientación tienen el objetivo de aprender, comprender la información, desarrollar sus habilidades y lograr algo difícil de conseguir. Se relaciona positivamente con la autoeficacia, persistencia, preferencia por los retos, el aprendizaje autorregulado, el afecto positivo, autoestima, el énfasis en el aprendizaje y con la variedad de la tarea – incluye brindar diferentes tareas y trabajar en grupos - (Kaplan & Maehr, 2007; Maehr & Midgley, 1991; Tapola & Niemivirta, 2008).

Los estudiantes con una *orientación hacia el desempeño* prefieren mostrar que son competentes ante los demás y evitan demostrar un bajo rendimiento (Kaplan & Maehr, 2007; Maehr & Midgley, 1991). Según Tapola y Niemivirta (2008) a través de esta orientación se da poco énfasis en el aprendizaje. En cambio, se resalta la competencia y comparación social, las evaluaciones públicas sobre el desempeño académico y la conducta, se clasifica a los estudiantes basándose en el desempeño y se desalienta la cooperación e interacción (Maehr & Midgley, 1991). Este tipo de orientación se asocia a patrones negativos del conocimiento, afecto y conducta y se usan con más frecuencia las estrategias de aprendizaje superficiales que las profundas (Kaplan & Maehr, 2007).

En esta línea, Nicholls et al. (como es citado en Tapola & Niemivirta, 2008) incluyen un tercer tipo de orientación: *hacia la evitación*. Los estudiantes con este tipo de orientación presentan una actitud pasiva e indiferente hacia el aprendizaje y tratan de trabajar con el menor esfuerzo posible. Actualmente, se ha introducido el concepto de la orientación hacia la evitación del desempeño, cuyo objetivo es evadir demostrar ser incompetente. La orientación hacia la evitación tiene relaciones negativas con el énfasis en el aprendizaje percibido, la autonomía y la variedad de la tarea.

Algunos autores mencionan que existen otros tipos de orientación hacia la meta, tales como la *orientación extrínseca* y *la meta social*. Los estudiantes extrínsecamente orientados se comprometen con la tarea para obtener una recompensa tangible o evitar un castigo. Algunos estudios indican este tipo de orientación está asociado con dar poco valor a la tarea, con una alta ansiedad ante los retos, entre otros. El estudiante con orientación hacia la meta social se compromete a perseguir una meta por razones sociales e interpersonales, tales como agradar, ganarse la aprobación de alguien, del grupo o para interactuar (Kaplan & Maehr, 2007).

La perspectiva propuesta por Alonso (1992) señala que el logro de metas puede motivar a los estudiantes al momento de enfrentar una tarea. Las metas pueden ser de diferentes tipos y varían de acuerdo a la edad, experiencias escolares y contexto

sociocultural del estudiante. Los tipos de metas se relacionan con la tarea, la libertad de elección, autoestima, valoración social y la obtención de recompensas externas. Las metas referidas a la tarea incluyen a dos que aluden a la motivación intrínseca. Una es experimentar que se ha aprendido y la otra disfrutar de la tarea por su novedad y dominio. Para DeCharms (como es citado en Alonso, 1992), las metas relacionadas con la libertad de elección indican que el compromiso de un estudiante hacia una tarea depende de la autonomía para elegirla. Las metas que corresponden a la autoestima apuntan a obtener una evaluación positiva de la propia competencia. Las metas de valoración social apuntan a lograr ser aceptado socialmente (por parte de los padres, profesores y compañeros). Por último, las metas externas se refieren a la obtención de recompensas tales como ganar dinero, premios, etc. y a evitar lo que pueda ser molesto. Por este motivo, estas metas se vinculan a la motivación extrínseca. En relación al tema del logro de metas, se encuentra la percepción de autoeficacia de los estudiantes. Bandura menciona que las personas que tienen una fuerte creencia de autoeficacia – creencia de que "yo puedo", o "yo no puedo"-, se asocia con el hecho de plantearse el logro de metas y con el compromiso para conseguirlas. Los estudiantes con bajas expectativas de eficacia (por ejemplo la percepción de una habilidad baja), se desaniman fácilmente ante los fracasos y disminuye su esfuerzo si enfrentan una tarea difícil (Tollefson, 2000). De esta manera, es probable que los estudiantes con baja autoeficacia en el aprendizaje eviten realizar las actividades desafiantes; mientras que los estudiantes con alta autoeficacia trabajan con entusiasmo, invierten un mayor esfuerzo y persisten en la tarea (Santrock, 2006).

Existe una línea de investigación que analiza los efectos del contexto sobre las elecciones de las metas y las actividades de aprendizaje. Esta línea se centra en la relación entre la percepción del entorno de aprendizaje de los estudiantes y la orientación hacia la meta (Tapola & Niemivirta, 2008). El rol del *ambiente de la clase* determina las orientaciones de los estudiantes hacia las metas (Kaplan & Maehr, 2007). Meece (como es citado en Kaplan & Maehr, 2007) encontró que la orientación hacia el dominio se facilitaba en clases donde los profesores promovían el aprendizaje significativo a través de la participación activa, la autonomía, el compromiso, así como la colaboración entre los estudiantes. Además, elaboran el material pertinente e interesante para los estudiantes. En estas aulas, los profesores siempre apoyan a los estudiantes cuando las tareas son complejas y difíciles, evitando clasificarlos o usar incentivos extrínsecos para motivarlos.

De acuerdo con algunos estudios (Tapola & Niemivirta, 2008), la percepción de prácticas tendientes al aprendizaje o dominio se relaciona con la orientación hacia el dominio adoptada por los estudiantes y con un patrón adaptativo de pensamiento y afecto; mientras que las prácticas orientadas al desempeño se relacionan con la adopción de la orientación hacia el desempeño y con patrones menos adaptativos. En este sentido, existe relación entre las prácticas del docente en clase y la orientación hacia la meta. Los estudiantes con distintos objetivos y creencias motivacionales prefieren distintas condiciones de instrucción. El estudio realizado por Tapola y Niemivirta (2008) en Finlandia sustenta que las percepciones y preferencias por determinados ambientes de aprendizaje varían dependiendo de las tendencias motivacionales de los estudiantes. Estos hallazgos deben ser tomados en cuenta para las investigaciones sobre el tema y los programas instruccionales.

Motivación y aprendizaje

Las teorías de la motivación revisadas nos han permitido observar de qué manera las recompensas y castigos, necesidades de logro, la orientación hacia determinadas metas, el valor asignado a la tarea y percepción de la habilidad pueden afectar la motivación y el compromiso de los estudiantes con el aprendizaje.

En el ámbito educativo, la motivación se utiliza para explicar la elección, el compromiso, la persistencia en la tarea, la búsqueda de ayuda y el rendimiento (Meece, Anderman & Anderman, 2006). Brophy (como es citado en Glynn et al., 2005) indica que la motivación para aprender es la predisposición para reconocer a las actividades académicas como esenciales. Un estudiante que no está motivado para aprender, difícilmente se interesará o hará su aprendizaje significativo, lo que podría llevar a un desempeño inadecuado. Para Rodríguez Moneo y Rodríguez (como es citado en López, Rodríguez & Huertas, 2005), la motivación por el aprendizaje es instruida y no es ajena al contexto. En otras palabras, varía con las experiencias vividas y en función a los distintos contextos en los que se encuentra la persona.

El docente puede promover la motivación para aprender ofreciéndoles a los estudiantes tareas o actividades atractivas que satisfagan su curiosidad e interés. La tarea será atractiva si desafía las habilidades y permite tener cierto control del reto (Turner & Meyer, 2000). Además, se debe evitar comparar el rendimiento de los estudiantes, sino compararlos con su propio progreso. En algunas oportunidades, los estudiantes con bajo rendimiento se esmeran en clase, pero la actitud del docente y de

sus compañeros puede llegar a ser tan desalentadora, que optan por evitar realizar preguntas si tienen alguna duda (Good & Brophy, 1996).

Algunas investigaciones acerca de la influencia del contexto de clase mencionan que cuando el profesor brinda más apoyo, los estudiantes piden ayuda o preguntan con más frecuencia. Los investigadores consideran como soporte del docente al hecho de brindar oportunidades para preguntar, dar instrucciones sobre la forma de preguntar, recompensar, sancionar cuando es necesario y responder a las preguntas (Ryan, Pintrich & Midgley, 2001). Valle, Gonzáles, Barca y Núñez (1996) apoyan esta afirmación, al sostener que las metas, actitudes, atribuciones y percepciones del estudiante sobre el contexto académico conforman un conjunto de factores interrelacionados. Estos deben tomarse en cuenta para entender el proceso de aprendizaje y la construcción de significados.

A partir de la revisión anterior, se ha definido la motivación para aprender y se ha mencionado al ambiente o clima generado en la clase y las interacciones que el docente pueda crear. En los siguientes párrafos se profundiza sobre dicho ambiente o clima en la clase.

Clima en la clase

En el apartado acerca de las teorías de la motivación, observamos que la motivación del estudiante está afectada por sus disposiciones individuales y creencias y por el ambiente generado en la clase. Los ambientes del aula comunican los propósitos a los estudiantes para comprometerlos en la realización de tareas académicas y para participar en clase. Varios estudios destacan que el ambiente social en la clase afecta el aprendizaje académico, tanto de manera directa como indirecta. Influye directamente cuando conduce al estudiante hacia el logro de un buen desempeño e indirectamente cuando lo compromete y mantiene su esfuerzo. Asimismo, “el buen clima” se puede definir como las buenas relaciones entre los miembros de la comunidad escolar. La cordialidad, la sonrisa, el respeto, el cariño, la confianza y solidaridad entre compañeros son algunas de las características mencionadas (Turner & Meyer, 2004; Murillo, 2007).

El estudio del clima en la clase se basa en la teoría del campo de Lewin la cual busca examinar la relación entre la persona y su ambiente para predecir la conducta. Magnusson y Endler (como es citado en Cornejo & Redondo, 2001) sostienen, en primer lugar, que la conducta actual es una función del proceso de interacción multidireccional o de retroalimentación entre el individuo y las situaciones en que se

encuentra. Segundo, la persona es un agente activo e intencional en este proceso. Tercero, los factores cognitivos y motivacionales determinan la conducta. Cuarto, el significado psicológico de la percepción de las situaciones por parte de la persona es un factor importante. Ames (como es citado en Maehr & Midgley, 1991) identificó que la organización y las estrategias de enseñanza influyen en el ambiente psicológico de la clase y a su vez en la motivación de los estudiantes. Por tal motivo, deben identificarse procedimientos, políticas y prácticas que tengan un efecto en toda la escuela, ya que la clase es parte del sistema escolar. Para aclarar la definición del clima en la clase, en los siguientes párrafos se realiza una síntesis de algunas aproximaciones del tema.

Definición del clima en la clase

De acuerdo a Sink y Spencer (2005), hay una multiplicidad de definiciones acerca del CMC y de la escuela. En general, los conceptos más actuales indican que el “clima” de la escuela se refiere a lo que perciben y sienten los estudiantes con respecto a los profesores, administradores, personal, el ambiente físico y psicológico de la escuela. De igual manera, se centra en la calidad de vida en el colegio y el aula, relaciona al entorno de la institución con la enseñanza y aprendizaje, y se presenta como la suma de los climas en la clase. Fernández y Asensio (citado en González, 2003) definen el clima institucional como el ambiente general de un centro educativo determinado por factores físicos, elementos estructurales, personales, funcionales y culturales de la institución. Cuando nos referimos al clima en la clase de manera específica, Fraser (como es citado en Sink & Spencer, 2005) menciona que se trata de la percepción de los estudiantes acerca de la dinámica de los ambientes más pequeños de aprendizaje, tales como las aulas o las clases.

Los autores Zahn, Kagan y Widaman (como es citado en Philip & Chambers, 1994) definen el CMC como las actitudes, respuestas afectivas y percepciones de los estudiantes en relación a los procesos del aula. Por su parte, Somersalo, Solantaus y Almqvist (2002) mencionan que el CMC se trata de la atmósfera de trabajo y las relaciones sociales entre estudiantes y docentes. Hernández & Hernández y Sancho (2005) han realizado una revisión del concepto de CMC, encontrando que se ha utilizado como una “medida” de las percepciones del alumnado. Igualmente, se han identificado dimensiones e indicadores del CMC. Las nueve dimensiones son: claridad, orden, niveles de logro, imparcialidad, participación, apoyo, seguridad, interés y ambiente. Los indicadores del clima de aula positivo son el respeto, confianza, moral

alta, cohesión, preocupación de unos por otros, crecimiento académico y social, comunicación y oportunidades de participación.

Otros autores se centran en la relación entre el docente y los estudiantes. Así, Andrade (1995) considera el CMC como el ambiente afectivo que predomina en el salón de clases, resultado de la interacción maestro-alumno y de los estudiantes entre sí. El CMC agradable motivará a trabajar, a mejorar la relación entre el profesor y los estudiantes y a favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Igualmente, el estudio de Ascorra, Arias y Graff (2003), indica que la actuación del docente y del estudiante se desarrolla de acuerdo a una serie de normas, hábitos comportamentales, rituales y prácticas sociales en el contexto de la clase. A partir de esta actuación, pueden crearse tanto ambientes positivos como negativos. En los positivos, los estudiantes perciben el apoyo y respeto de sus pares y profesores, se identifican con las materias y con el colegio. En contraste con el ambiente negativo, en donde se siente irritación, estrés, depresión, falta de motivación, apatía o temor a equivocarse y al castigo. Para Alonso y Caturra (1996), el CMC positivo incluye a la organización de la actividad en el aula, el ritmo de trabajo, la claridad de los objetivos, los procedimientos, grado de alboroto, los tiempos sin tener qué hacer y las preferencias mostradas por el docente. Arancibia (1992) menciona que se debería fomentar un medio de trabajo entusiasta, agradable y desafiante para los estudiantes y los profesores, dando énfasis al respeto mutuo, confianza, tolerancia y al trabajo en equipo.

Irureta (1998) sugiere que para evaluar la existencia de un clima en la clase positivo o negativo, se debe tener en cuenta el ritmo de la clase, la dificultad percibida de las materias, textos, explicaciones y exámenes, el orden, el grado de especificación de objetivos y actividades, el favoritismo del docente por los mejores estudiantes, el trabajo en grupo, individual o competitivo. Las características del ritmo de la clase se refieren a la velocidad con que el profesor explica, el tiempo para la realización de las tareas, entre otros. Si la dificultad percibida de las materias, textos, explicaciones y exámenes es alta, podría generar ansiedad a los estudiantes. El orden hace referencia a la puntualidad con que empiezan las clases, el nivel de ruido, movimiento y el nivel de alboroto que se permite. El grado de especificación de objetivos y actividades indica dar a conocer lo que se persigue y lo que se hará para alcanzar una meta. El trabajo en grupo, individual o competitivo, como su nombre lo dice, se refiere a la preferencia por trabajar individualmente, en grupos cooperativos o competitivos.

En síntesis, Heather (2006) indica que las diversas definiciones coinciden en que el CMC se basa en las percepciones de los estudiantes acerca de la relación con

sus profesores. Los estudiantes que perciben el soporte de sus profesores, generalmente reportan sentirse más motivados en sus clases. Heather define el soporte como el grado en que las actividades realizadas mantienen el orden y el buen funcionamiento de la clase.

En cuanto a las variables relacionadas al CMC, Anderson (como es citado en Cornejo & Redondo, 2001) indica la relación entre el clima escolar positivo, el rendimiento y el desarrollo de actitudes positivas hacia el estudio. Así observamos que el ambiente o el clima que se genera en la escuela y en la clase puede repercutir en el desempeño de los estudiantes. La investigación de Patrick, Ryan y Kaplan (2007) se ha centrado en la percepción del ambiente social de clase. El objetivo fue observar si el soporte del profesor, de los estudiantes, el respeto mutuo y el fomento de las interacciones de los estudiantes de quinto grado de primaria, se relaciona con el compromiso en el aula, la autorregulación y la interacción; y si estas relaciones estaban mediadas por las creencias motivacionales (metas, eficacia académica y social). Los resultados sustentaron que el ambiente social de la clase es importante para que el estudiante se comprometa con el aprendizaje. Cuando los estudiantes sienten el soporte emocional del profesor, el soporte académico de sus compañeros y el fomento de la discusión en clase, utilizan más sus estrategias de autorregulación e interactúan con sus compañeros de clase. Las creencias motivacionales de los estudiantes (metas, eficacia académica y social) intervienen en parte o totalmente en la relación entre la percepción del ambiente social y el compromiso con la tarea. Un ambiente de clase flexible ayuda al estudiante a enfocarse en su autoeficacia y facilita su compromiso.

A través de la discusión del CMC expuesto anteriormente, vemos la relación existente entre el clima y la motivación para aprender; así como el impacto en el desempeño de los estudiantes. Algunos autores postulan que este impacto se debe a los factores motivacionales del clima en la clase, lo cuales se profundizan en el siguiente punto.

Conceptos importantes acerca del CMC

Hay aspectos del clima motivacional de la clase que pueden afectar el aprendizaje y desempeño de los estudiantes. Para explicar a estos aspectos, se agrupa a los autores en dos perspectivas. La primera se enfoca en los aspectos externos que pueden afectar la motivación de los estudiantes, siendo algunos de sus principales exponentes Kaplan y Maehr (2007), Maehr y Midgley (1991) y Huertas

(1997). La segunda perspectiva postula que además de los externos, existen aspectos internos que afectan la motivación de los estudiantes para aprender y sus representantes son Alonso y Caturla (1996) e Irureta (1996; 1998).

Para la primera perspectiva el profesor genera, origina y ayuda a construir la motivación para aprender. En este sentido, para explicar la forma en que el docente genera las condiciones para el aprendizaje, se recoge el modelo TARGET de Epstein. Ames (como es citado en Maehr & Midgley, 1991) indica que el TARGET muestra el propósito de la clase y agrupa las características de la orientación hacia el dominio y desempeño. El acrónimo TARGET representa a la tarea, la autoridad, el reconocimiento, el trabajo en grupo, la evaluación y el tiempo.

En el caso de la *tarea* o las actividades realizadas en clase, se propone que sean de dificultad intermedia, que favorezcan la autonomía y promuevan el interés de los estudiantes. Los docentes pueden definir la naturaleza de la *tarea* al utilizar estrategias para fomentar la orientación hacia el desempeño o hacia el dominio. Para promover una orientación hacia el dominio se debe comprometer al estudiante para participar en la ejecución de la tarea y darles diferentes posibilidades. De igual manera, la *autoridad* del docente podría compartirse o delegar funciones y el *reconocimiento* o recompensa podría darse por el progreso de los estudiantes. Si se desea fomentar la orientación hacia el dominio, el reconocimiento debe darse en privado y no de manera pública. El *trabajo en grupo* se refiere al trabajo en cooperación entre varios estudiantes, en lugar del individual o competitivo. Para promover la orientación al dominio se debe tomar como criterio para formar grupos el interés y las diferencias entre los miembros a fin de favorecer su aprendizaje. Asimismo, una *evaluación* apropiada se debe dar de forma privada considerando el progreso, la creatividad y el dominio de las materias. Además, el *tiempo* dado a los estudiantes y la programación del aprendizaje flexible, de acuerdo a las necesidades de aprendizaje, son importantes para promover una orientación hacia el dominio. Cuando los profesores usan las estrategias del modelo TARGET y promueven una orientación hacia el dominio, no sólo cambian el clima psicológico de la clase sino que también influyen en las orientaciones motivacionales de los estudiantes, en especial de los que están en riesgo. En este sentido, podemos afirmar que el ambiente psicológico de la clase y la escuela pueden modificar la motivación del estudiante (Huertas, 1997; Kaplan & Maehr, 2007; Maehr & Midgley, 1991).

Para Alonso y Caturla (1996) los profesores crean ambientes que pueden afectar la motivación para aprender de forma positiva. Este ambiente se define por la

manera en que se inician las clases, la organización de las actividades, la interacción que se fomenta entre los estudiantes y la forma de evaluar. El profesor debe captar la atención y despertar el interés al inicio de las clases. Asimismo, considerar formar grupos cooperativos, en lugar de competitivos, puesto que es más útil para estimular el interés y el esfuerzo de los estudiantes. En cuanto a la interacción con los estudiantes, es relevante tener en cuenta que los mensajes del profesor antes, durante y después de las tareas pueden ayudar a establecer metas, estrategias para resolver las tareas, superar dificultades, a centrarse en el proceso y no por el resultado. La evaluación del aprendizaje debe estar diseñada para manifestar si los estudiantes están logrando adquirir los conceptos, la identificación y la razón de sus errores y las alternativas para superar los problemas. De la misma forma, los contenidos y objetivos de aprendizaje tienen que estar relacionados a las metas de libertad de elección de las actividades escolares. El docente tiene que reconocer los tipos de metas que persiguen los estudiantes en cuanto a su aprendizaje, orientarlos hacia la autonomía y ayudarlos a corregir las estrategias de pensamiento, el afrontamiento del fracaso y la autorregulación inadecuados. Alonso (1992) indica que entre los 11 y 12 años comienzan a consolidarse las diferencias entre los estudiantes por las metas que persiguen y las atribuciones de sus éxitos y fracasos. Es decir, hay disimilitud entre los niños que atribuyen los fracasos a causas no modificables o controlables y los que atribuyen los fracasos como superables. Se diferencian también las expectativas, ya que a medida que los niños crecen, se tornan más realistas. Cuando se llega a la adolescencia aumenta la importancia de la aprobación de los compañeros y el valor académico.

Para Irureta (1996; 1998) las variables motivacionales tienen relación con el aprendizaje y el desempeño de los estudiantes. Estas variables son las metas, atribuciones, expectativas y las interacciones que se establecen entre los estudiantes durante las clases. La percepción que los estudiantes tienen acerca de sus habilidades (estables o modificables), puede determinar el tipo de meta hacia donde orientarán sus conductas de logro. Por ejemplo, si consideran a las habilidades como estables, el esfuerzo implicará un riesgo que puede poner en evidencia su falta de habilidad; mientras que si perciben a las habilidades como modificables, el esfuerzo implicaría una mejora. En cuanto a las atribuciones, Irureta menciona que hay estilos atribucionales causales cuyas características pueden ser perjudiciales o provechosas para la motivación y el aprendizaje. Estos estilos se pueden basar en atribuciones de acuerdo al locus, la estabilidad o el control, mencionados al detalle en el punto sobre

la teoría de la atribución. De igual forma, las expectativas se inician cuando los estudiantes evalúan el nivel de dificultad, los conocimientos y destrezas que poseen al momento de enfrentar una tarea. Otra variable motivacional importante es la percepción de autonomía para tomar decisiones y actuar, lo cual podría fomentar un mayor esfuerzo en la tarea. Por último, las interacciones que se establecen entre los estudiantes durante las actividades pueden influir tanto en las habilidades sociales, en las expectativas de logros futuros, en las metas, como en la adquisición del conocimiento. Ames, Johnson y Johnson (como es citado en Irureta, 1998) han definido tres sistemas motivacionales: cooperativo, competitivo e individualista. Precisamente Alonso y Caturra (1996), Huertas (1997), Irureta (1996; 1998), Kaplan y Maehr (2007) y Maehr y Midgley (1991) coinciden en mencionar que a través de la cooperación se mejora la motivación, el aprendizaje y el rendimiento.

A partir de las variables motivacionales mencionadas, Irureta considera que se debe orientar a los estudiantes hacia metas de aprendizaje, sustituir las atribuciones causales por la búsqueda de estrategias para la solución de tareas, la evaluación de las destrezas y la dificultad de las tareas para plantear expectativas realistas de logro e incrementar la motivación. Además, recomienda plantear actividades que promuevan la autonomía para tomar decisiones y trabajar en grupos cooperativos.

Las variables de los docentes que Irureta (1996; 1998) considera importantes en relación con el aprendizaje de los estudiantes son los conocimientos, la experiencia, las creencias, valores, metas, expectativas, atribuciones y el ambiente de aula. Los conocimientos y experiencia se refieren a lo que el profesor tiene o cree tener acerca de las materias, sistema escolar, entre otros; los cuales son importantes dado que influyen en su motivación y comportamiento con los estudiantes. Igualmente, cuando el docente cree que se siente eficiente, percibe a los estudiantes como capaces, valiosos y motivados. Con respecto a las metas, Ames y Ames (como es citado en Irureta, 1996), mencionan que los profesores persiguen tres tipos de metas: mantener su autoestima, facilitar el bienestar del alumno y conseguir que los estudiantes alcancen un cierto nivel de eficacia. De igual forma, Irureta indica que el docente, en base a la evaluación de las situaciones a partir de sus conocimientos, experiencias, creencias y valores, se forma expectativas acerca de los logros de sus estudiantes y de las conductas que debe realizar para que éstos aprendan. El docente puede atribuir la conducta de sus estudiantes a sí mismo, a los estudiantes o a otros factores, librándose de la responsabilidad.

A partir de los factores mencionados anteriormente, el rol del docente en la generación del CMC es fundamental. La influencia que ejerce el docente, tanto por el ambiente que promueve en la clase, su forma de instruir, como por el soporte emocional que le pueda brindar a los estudiantes, puede favorecer u obstaculizar las condiciones de aprendizaje (Valle et al., 1996). Stipek y sus colegas estudiaron la enseñanza eficaz de las matemáticas, en donde encontraron que existen dos categorías en las prácticas docentes que son las más predictivas para el aprendizaje y la motivación: *la orientación hacia el aprendizaje o dominio y el afecto positivo*. La orientación hacia el aprendizaje o dominio se refiere al énfasis que hace el profesor en el esfuerzo, el aprendizaje y la autonomía del estudiante y en dar menos importancia a las notas obtenidas (Turner & Meyer, 2004). Esta categoría tiene relación con las características de la orientación hacia el dominio mencionadas por Kaplan y Maehr (2007), Maehr y Midgley (1991) y Tapola y Niemivirta (2008). El afecto positivo se manifiesta al momento de mostrar entusiasmo, emoción positiva y cuando hay ánimo para arriesgarse (Turner & Meyer, 2004).

Además de la confianza y el buen CMC hay otras características que pueden influir en el desempeño de los estudiantes, tales como el género, la edad, la dedicación a la docencia, la lengua materna, entre otros. Algunos estudios indican que las docentes de sexo femenino jóvenes se dedican más tiempo a la planificación, los docentes jóvenes, en general, están más satisfechos con su labor que los mayores y el hecho de concentrar la actividad en una sola escuela se asocia a un mayor desempeño de los estudiantes. De este modo, los estudiantes que tienen profesores “calidad” presentan un mejor desempeño en el aula. Las características de los docentes de calidad son las siguientes: tener tres años o más de experiencia, una formación inicial completa y una especialización en el área que se enseña (Murillo, 2007).

Acabamos de revisar los factores del CMC que pueden repercutir en la motivación y el desempeño de los estudiantes sugeridos por Huertas, Kaplan y Maehr y Maehr y Midgley. Asimismo, las características de los estudiantes, de los profesores y del ambiente que influyen en el aprendizaje propuestas por Alonso y Caturla e Irureta. En el siguiente punto se toca el tema de los instrumentos que permiten medir el CMC.

Instrumentos de evaluación del CMC

Hay numerosas investigaciones acerca del CMC y su intento por evaluarla. No obstante, los instrumentos para medirlo son escasos en nuestro medio. El instrumento con el cual se recoge la información pertinente para el presente estudio es el *Cuestionario de Clima Motivacional de Clase* (CMC-VENZ ampliado) de Irureta (1995). Así como este, existen otros instrumentos para medir al clima del aula, tales como *My Class Inventory-Short Form* (MCI-SF) de Fraser (como es citado en Sink & Spencer, 2005) que consta de 18 ítems y fue validado utilizando a más de 2,835 estudiantes de primaria de colegios urbanos del estado de Washington, EEUU. Los resultados del análisis factorial y del modelo de ecuación estructural sugieren que la medida original de 38 ítems no es la mejor manera para evaluar varias dimensiones del clima de clase. Los investigadores de este instrumento revisaron la versión del MCI-SF y mostraron que los 18 ítems, los cuales miden cuatro escalas (Cohesión, Competencia, Fricción y Satisfacción), son psicométricamente sólidos. Otro instrumento es la versión modificada del *Classroom Life Instrument* de Johnson, Johnson y Anderson (1983). Esta versión cuenta con 68 ítems tipo Likert e incluye siete factores: aprendizaje cooperativo, individual y competitivo, grado de equidad, cohesión de la clase, aislamiento de la escuela y soporte social. En el año 2008 Centeno realizó una investigación acerca del clima motivacional en la clase, para lo cual desarrolló un instrumento confiable y válido con normas de aplicación y calificación para colegios de Lima llamado *Cuestionario de Clima en la Clase* (Versión Peruana). El cuestionario consta de 35 ítems, está dirigido a estudiantes entre 10 y 14 años de sexto grado de primaria e incluye cinco escalas: ambiente de trabajo, ritmo de clase agobiante, interés por que el alumno aprenda, clima de competición-cooperación y trabajo en grupo.

Capítulo 2

Metodología

El presente estudio es de tipo descriptivo comparativo, donde se especifica el CMC percibido por una muestra de estudiantes de sexto grado de primaria de colegios del Callao¹ y se compara dicha variable por tipo de gestión. El diseño es no experimental, debido a que no se manipulan las variables estudiadas (Hernández et al., 1998).

Participantes

Los participantes fueron 205 estudiantes de sexto grado de primaria del Callao, cuyas edades oscilaron entre los 10 y los 13 años. Se eliminó todos aquellos cuestionarios que no estaban completos, quedando al final 148 participantes, 76 niños y 72 niñas. De éstos, 89 estudiantes provenían de dos colegios estatales y 59 de cuatro colegios particulares. La mayoría de los participantes pertenecen a los niveles socioeconómicos C y D (Apoyo Opinión y Mercado, 2007).

Los colegios fueron seleccionados de forma intencional, es decir, mediante un muestreo no probabilístico-intencional. De esta forma, no todos los participantes tienen la misma probabilidad de ser elegidos, por lo cual, los resultados de este estudio no son generalizables a toda la población (Hernández et al., 1998). En cada colegio estatal se seleccionó a dos secciones, y en el caso de los colegios particulares, por tener un menor número de estudiantes, se seleccionó a todos los estudiantes del sexto grado.

Instrumento

El instrumento empleado en el presente estudio fue el *Cuestionario de Clima Motivacional de Clase* (CMC-VENZ ampliado) adaptado por Irureta en Venezuela, a partir del instrumento original *Cuestionario de Clima Motivacional de Clase* (CMC-1) elaborado por Alonso y García en el año 1987 (Irureta, 1995). El cuestionario está dirigido a estudiantes de 11 a 15 años, con una duración de aproximadamente 50 minutos y de aplicación colectiva. Consta de 92 afirmaciones que los estudiantes tienen que responder mediante una escala Likert con los siguientes valores: total desacuerdo (0), desacuerdo (1), indiferente (2), acuerdo (3) y total acuerdo (4).

¹ Cada vez que aparece Callao nos referimos a la provincia constitucional del Callao.

El procedimiento de adaptación del instrumento realizado por Irureta (1995), constó en diseñar 37 afirmaciones adicionales al instrumento de Alonso y García. Luego, se aplicó a 1,690 estudiantes de séptimo, octavo y noveno de educación básica de ambos sexos, en seis colegios estatales y seis particulares de Caracas. Irureta realizó un análisis de consistencia interna a las escalas originales (70 ítems). En los resultados del análisis factorial de primer orden aparecieron seis factores con 92 ítems que explican el 31% de la varianza antes de la rotación. No obstante, 15 ítems no cargaron en ningún factor. Los seis factores fueron los siguientes:

- ***Clima de interés versus lo contrario:*** el docente que genera un clima de interés en el aula, se preocupa por que cada estudiante aprenda, evita favorecer a los que rinden más, apoya a los que lo necesitan, lleva una velocidad de clases adecuada, presenta los objetivos de las sesiones, muestra la relevancia de lo que se estudia, elogia a los estudiantes por sus avances y los orienta más hacia el proceso que al resultado.
- ***Ritmo de clases agobiante versus Ritmo adecuado:*** el ritmo agobiante se refiere cuando el docente realiza la clase demasiado rápido. La clase puede resultar angustiada, los objetivos poco claros, impidiendo que los estudiantes avancen adecuadamente.
- ***Favoritismo del profesor versus Equidad en el trato a los estudiantes:*** el profesor que tiene favoritismo, se dedica a los mejores estudiantes y se preocupa muy poco por los que tienen dificultades.
- ***Rechazo por el trabajo en grupo versus lo contrario:*** este factor se refiere a la preferencia de parte de los estudiantes por el trabajo individual y a la presencia de un clima de individualismo en el aula.
- ***Alboroto y desorganización versus Orden, organización y claridad de los objetivos:*** este factor se refiere al desorden, impuntualidad, ausencia de objetivos claros, pérdidas de tiempo en otras actividades, que se puedan presentar en clase.
- ***Trabajo en grupo versus ausencia de esta forma de trabajo:*** las puntuaciones altas en este factor indican que se trabaja frecuentemente en grupo durante la clase, independientemente si esta forma de trabajo es preferida o no por los estudiantes.

Procedimiento

Se realizó un estudio piloto previo a la aplicación del CMC-VENZ a fin de comprobar si los estudiantes comprendían el instrumento. El piloto se aplicó a diez niños de sexto grado al azar de un colegio estatal con características similares a los participantes de la muestra. Los resultados fueron favorables, debido a que casi todos los niños entendieron el cuestionario sin dificultades. Se reemplazó una palabra por otra en una afirmación, puesto que los estudiantes no la comprendieron y se modificó la introducción del cuestionario para evitar suscitar confusión. Sin embargo, se presentaron algunas dificultades para comprender la escala Likert de respuesta, por lo que les se tuvo que explicar constantemente (ver Anexo A).

El procedimiento de la aplicación del instrumento constó de dos etapas. Durante la primera etapa se identificó y motivó a los responsables de todos los colegios en donde se realizó la investigación. Se les explicó a los directores y docentes los objetivos de la investigación y se les indicó que iban a recibir la devolución de los resultados a cambio de su compromiso con la misma. Cuando se tuvo que realizar la selección de los participantes, se eligió a dos secciones en cada colegio estatal. En el caso de los colegios particulares, se escogió a la totalidad de la población de sexto grado. En la segunda etapa se realizó la administración del instrumento. Para esto, se ingresó a las aulas los días acordados y se procedió a aplicar el CMC-VENZ de manera colectiva. Una vez que los estudiantes terminaron, luego de aproximadamente 50 minutos, se recogió los cuestionarios.

Capítulo 3

Resultados

En este capítulo se presentan los resultados de acuerdo a las preguntas y objetivos de investigación. En la primera parte del estudio se analiza la validez y confiabilidad del CMC VENZ de Irureta (1995) aplicado a una muestra de estudiantes de sexto grado del Callao. En la segunda parte del estudio se describe y compara cada factor del CMC de acuerdo al tipo de gestión de los colegios. A continuación se presenta la primera parte del estudio.

Análisis de validez y confiabilidad para la adaptación del instrumento.

En primer lugar se replicó, para el presente estudio, el análisis de confiabilidad y factorial con rotación Oblimin que Irureta (1995) realizó para adaptar el CMC VENZ ampliado con sus respectivos 92 ítems. El análisis factorial permite dar cuenta de la validez del instrumento. De acuerdo a Martínez (1996), este tipo de análisis se ha diseñado para identificar rasgos psicológicos y la validación de constructo. De esta forma, permite obtener las medidas de los examinados, calcular la matriz de correlaciones y usar sus técnicas para encontrar un número reducido de variables no observables, denominadas factores. Para realizar el análisis factorial y de componentes existen varias condiciones, las más importantes son las pruebas de pertinencia y las estadísticas de la medida de adecuación a la muestra (MSA). Paralelamente se llevó a cabo el análisis de confiabilidad del instrumento descrito en la metodología del estudio. Para el nivel de confiabilidad, se estableció un α de Cronbach superior o igual a 0.60 recomendado por Hair, Anderson, Tatham & Black (1999). Se hizo el análisis por cada factor debido a que el cuestionario no cuenta con un puntaje total (ver Anexo D).

Antes de realizar el análisis factorial, se constató si era pertinente realizarlo a través del Test de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y el Test de esfericidad de Bartlett, el cual mide la probabilidad de que la matriz de correlaciones sea de identidad (Hair et al., 1999). El KMO resultó ser de 0.53, el cual fue considerado como no significativo de

acuerdo a Hair. En cambio, el Test de esfericidad de Bartlett fue significativo, por lo cual se puede afirmar que hay varianzas comunes.

Para el cálculo del número de factores extraídos, se tomó el *criterio de porcentaje de varianza* que según Hair permite obtener el porcentaje acumulado especificado de la varianza total extraída con el propósito de asegurar una significación práctica de los factores derivados y explicar por lo menos el 60% de la varianza. Los seis factores extraídos explicaron el 32% de la varianza (10%, 9%, 4%, 3%, 3% y 3%) el cual es medianamente bajo (ver Anexo B), pero similar a los resultados de la adaptación de Irureta (1995). Después, se llevó a cabo el análisis factorial con rotación Oblimín a fin de interpretar el sentido y significación de los factores o componentes (Kline, 1994). La rotación de los factores es importante porque permite girar el origen de los ejes de referencia de los factores hasta alcanzar una determinada posición. La rotación Oblimín corresponde al método de rotación oblicua, el cual se usa cuando es probable la existencia de correlación entre los factores. Este tipo de rotación cuenta con dos matrices, la matriz de patrones factoriales (configuración) y la matriz de estructura factorial. La primera contiene las cargas que representan la contribución única de cada ítem al factor y la segunda muestra las correlaciones entre los factores e ítems. Se usa la matriz de estructura para la interpretación factorial por tener correlaciones más definidas que la de configuración, en donde las cargas factoriales pueden ser mayores a uno (Hair et al., 1999).

De igual manera, Hair resalta que los criterios utilizados para la significación de las cargas factoriales – o correlaciones entre cada variable y el factor – y su interpretación, deben tener al menos una correlación de $\pm 0,30$ e identificar la mayor carga para cada variable. Las cargas factoriales de $\pm 0,40$ se consideran más importantes y las cargas de $\pm 0,50$ o mayores son significativas. Cuanto mayor sea el tamaño absoluto de la carga factorial, esta es más importante al interpretar la matriz factorial. Asimismo, la interpretación debería comenzar con la primera variable sobre el primer factor y moverse horizontalmente de izquierda a derecha, observando la mayor carga para cada variable sobre cada factor empírico y resaltando la correlación mayor.

En este sentido, se siguió con el análisis y se eliminaron los ítems que no cumplieron con los requisitos mencionados quedando cuatro factores y 48 ítems, estos son: *Clima de interés*, *Ritmo de clases agobiante*, *Favoritismo del profesor* y *Rechazo por el trabajo en grupo*. Los factores *Alboroto y desorganización* y *Trabajo en grupo* no obtuvieron los valores mínimos requeridos para ser considerados válidos y confiables.

No obstante, aún se observaban cargas factoriales menores a los valores requeridos, a dos factores fuertemente correlacionados en un solo factor empírico y a un factor con cargas factoriales dispersas (ver Anexo B). Así, se continuó realizando el análisis factorial, quedando finalmente 3 factores y 45 ítems, los cuales tenían que ser analizados nuevamente para observar si cumplían con los criterios indispensables.

En segundo lugar, a fin de verificar si es pertinente realizar el análisis factorial de la misma forma que en los análisis anteriores, se llevó a cabo el KMO y el Test de esfericidad de Bartlett con los tres factores y los 45 ítems que quedaron (ver Anexo B). En la Tabla 2 observamos que tanto el KMO (0.72) como el Test de esfericidad de Bartlett ($p < .001$) son significativos. De acuerdo con los resultados de las pruebas de pertinencia, se desprende que hay correlaciones significativas entre los ítems del CMC VENZ.

Tabla 2
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y Test de esfericidad de Bartlett

KMO y Test de Bartlett		
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)		0.72
Test de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado	2070.475***
	Grados de libertad	990

*** $p < .001$

Asimismo, el índice de adecuación al análisis factorial por ítem (MSA) muestra un promedio de valores de 0.70 (Tabla 3), superior al estándar recomendado de 0.50 (Hair, et al. 1999). El MSA en todos los casos fue superior a 0.48, encontrándose dentro de los límites adecuados (ver Anexo C). Así, teniendo en cuenta los resultados del KMO, del Test de esfericidad de Bartlett y las estadísticas del MSA, se concluye que es procedente aplicar un análisis factorial para estudiar la estructura del CMC VENZ.

Tabla 3

Estadísticas de la Medida de adecuación a la muestra (MSA)

Estadísticas del MSA	
Promedio	0.70
Mediana	0.73
Mínimo	0.48
Máximo	0.84

Para la extracción de factores, se utilizó el *criterio de porcentaje de varianza* en la matriz de estructura (ver Anexo B), cuyos resultados mostraron que los tres factores extraídos explican el 30% de la varianza (16%, 10% y 14%), el cual sigue siendo medianamente bajo (Hair et al., 1999). Sin embargo, tal como se mencionó en los análisis anteriores, estos resultados son parecidos a los que obtuvo Irureta (1995) cuando realizó la adaptación del instrumento en Venezuela (seis factores que explicaron el 31% de la varianza). Por tal motivo, se procedió a continuar con los siguientes análisis.

En la Tabla 4 se presenta *la estructura factorial* del CMC VENZ en donde se observa que se ha identificado a 3 factores y 45 ítems cumpliendo los criterios requeridos. Cada ítem detallado aparece en el Anexo F. El Factor 1 empírico se asocia a *Ritmo de clases agobiante* y *Favoritismo del profesor*, el Factor 2 empírico se refiere a *Clima de interés* y el Factor 3 a *Rechazo del trabajo en grupo*. Como se ha mencionado el *Ritmo de clases agobiante* y *Favoritismo del profesor* correlacionan con un solo factor empírico, lo cual las convirtió en subáreas. Así, detrás de estas subáreas puede haber una dimensión común, pero para la muestra del estudio en particular. Habría que aplicar el instrumento a muestras más grandes para observar si se comportan de la misma manera. En este caso, dado que existe un soporte teórico anterior (Alonso & Caturra, 1996; Irureta, 1995; 1996; 1998; Kaplan & Maehr, 2007; Maehr & Midgley, 1991) y la muestra del estudio es pequeña, es útil considerar a las subáreas de forma separada para los análisis descriptivos y comparativos.

Tabla 4

Estructura Factorial del CMC-VENZ. Análisis de componentes principales (rotación Oblimín)

	Ítems	Factores empíricos		
		Factor 1	Factor 2	Factor 3
<i>Clima de Interés</i>	7	-0.09	0.47	-0.08
	34	0.03	0.51	-0.03
	35	-0.07	0.54	0.07
	37	-0.23	0.59	0.14
	40	0.07	0.59	0.02
	43	-0.03	0.40	0.03
	69	-0.15	0.54	0.09
	76	0.10	0.45	-0.01
	77	-0.23	0.62	0.24
	83	-0.05	0.46	0.04
	86	-0.05	0.49	-0.06
	88	-0.08	0.40	0.34
	93	-0.06	0.49	0.18
	96	0.11	0.48	-0.11
<i>Ritmo de clases agobiante (subárea)</i>	103	0.20	0.44	0.08
	104	-0.08	0.36	0.01
	106	-0.09	0.42	-0.09
	20	0.47	-0.08	0.01
	32	0.39	0.02	0.32
	33	0.53	-0.12	-0.08
	41	0.51	-0.13	0.32
	44	0.50	-0.07	0.01
	52	0.55	0.00	0.38
	58	0.50	-0.12	0.26
	63	0.45	0.15	0.02
	70	0.39	-0.11	0.32
	82	0.56	0.21	-0.04
	92	0.66	-0.06	0.17
97	0.56	-0.08	0.24	
<i>Favoritismo del profesor (subárea)</i>	11	0.59	-0.14	0.26
	56	0.46	-0.02	0.36
	66	0.53	0.06	0.15
	68	0.60	-0.14	0.11
	71	0.57	-0.18	0.12
	78	0.53	0.02	0.31
	81	0.54	-0.21	0.32
	91	0.45	-0.03	0.16
	99	0.40	0.19	0.02
	100	0.55	-0.16	0.45
<i>Rechazo del trabajo en grupo</i>	12	0.11	0.03	0.48
	50	0.27	-0.14	0.55
	74	0.13	0.13	0.58
	79	0.19	-0.06	0.62
	84	0.19	0.21	0.42
	85	0.39	0.01	0.43

Al eliminarse ítems del instrumento, se alteraron las correlaciones ítem-test y el α de Cronbach. Por tal motivo, se consideró pertinente realizar nuevamente el análisis de confiabilidad del CMC VENZ con su nueva estructura. Los tres factores dieron resultados confiables puesto que obtuvieron α de Cronbach de 0.81, 0.87 y 0.62, los cuales sobrepasan el valor recomendado por Hair et al. (1999). Ver el Anexo D. Finalmente, para que los tres factores válidos y confiables estén en un mismo sentido y se comprendan mejor, se cambió a positivo a todos, excepto a *Clima de interés*. Así, *Ritmo de clases agobiante* pasó a ser *Ritmo de clases adecuado*, *Favoritismo del profesor* a *Equidad del profesor* y *Rechazo por el trabajo en grupo* a *Aceptación del trabajo en grupo*. De esta manera, a partir de los resultados presentados, podemos mencionar que se ha obtenido una versión abreviada del CMC VENZ válida y confiable para la muestra estudiada (ver Anexo F).

Asimismo, para el análisis descriptivo y comparativo se han utilizado las subáreas *Ritmo de clases adecuado* y *Equidad del profesor* de forma separada, debido a su utilidad teórica, tal como se mencionó anteriormente. Para tal motivo, se realizó el análisis de confiabilidad de los factores y de las subáreas. Como podemos observar en la Tabla 5, los factores y las subáreas han obtenido valores mayores o iguales que 0.6, por lo cual se pueden utilizar de manera confiable para los análisis descriptivos y comparativos.

Tabla 5
Coeficiente de Confiabilidad α de Cronbach de cada factor

Factores	Ítems	Nº de ítems	α
<i>Clima de interés</i>	7, 34, 35, 37, 40, 43, 69, 76, 77, 83, 86, 88, 93, 96, 103, 104, 106.	17	0.81
<i>Ritmo de clases adecuado (subárea)</i>	20, 32, 33, 41, 44, 52, 58, 63, 70, 82, 92, 97.	12	0.79
<i>Equidad del profesor (subárea)</i>	11, 56, 66, 68, 71, 78, 81, 91, 99, 100.	10	0.79
<i>Aceptación del trabajo en grupo</i>	12, 50, 74, 79, 84, 85.	6	0.62
Total		45	-

Determinación del CMC y comparación de los factores por tipo de gestión.

En esta segunda parte del estudio se describen y comparan los factores del clima en la clase por tipo de gestión. En la Tabla 6 se puede apreciar que, a nivel de la muestra total de colegios (estatales y particulares), todos los factores tienen una media superior a dos, siendo el puntaje máximo 4 (total acuerdo). Es decir, en general, los estudiantes perciben un clima en la clase medianamente adecuado (ver Figura 1). El *Clima de interés* presenta una mejor media y supera a los demás factores; es decir, la mayoría de los estudiantes considera que dicho factor se presenta con más frecuencia en sus aulas. Luego sigue *Equidad del profesor*, obteniendo resultados parecidos a *Ritmo de clases adecuado*. Finalmente, el que obtiene una media menor es *Aceptación del trabajo en grupo*.

Tabla 6

Medias y Desviaciones estándar para la muestra total de colegios.

<i>Factores</i>	<i>Media</i>	<i>DE</i>
Clima de interés	2.75	0.66
Ritmo de clases adecuado	2.24	0.79
Equidad del profesor	2.33	0.87
Aceptación del trabajo en grupo	2.09	0.84

N = 148

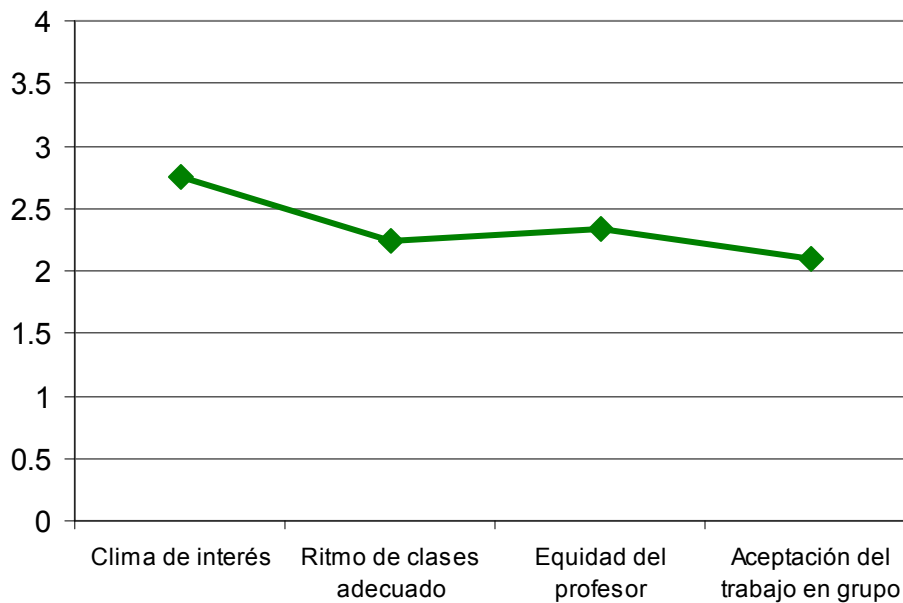


Figura 1. Medias del clima en la clase de la muestra total de colegios

Luego, para comparar los resultados de los colegios por tipo de gestión, se aplicó la prueba *t* student para muestras independientes (Ritchey, 2002). Para ello fue indispensable realizar el cálculo de normalidad de los factores utilizando la prueba Kolmogorov-Smirnov, puesto que al utilizar la prueba *t* se tiene que asumir que la muestra con la que se trabaja ha sido extraída de una población normalmente distribuida (Kerlinger & Lee, 2002). La prueba Kolmogorov-Smirnov es un método para determinar la bondad de ajuste entre una muestra observada y una distribución de probabilidad teórica. Si el valor de la probabilidad es grande, hay razones estadísticas para afirmar que los datos provienen de una distribución normal (Levin & Rubin, 1998). Los resultados indican que todos los factores del instrumento pasaron la prueba de normalidad por lo cual se procedió a los análisis respectivos (ver Anexo C).

Los resultados de la prueba *t* student para muestras independientes indican que las medias de todos los factores de los colegios particulares superan significativamente a los colegios estatales (ver Tabla 7). *Clima de interés* destaca tanto en los colegios de gestión estatal como particular. De la misma manera, observamos que las medias de los factores de los colegios estatales presentan la misma tendencia

que los colegios particulares pero con puntajes más bajos. La única diferencia está en que *Ritmo de clases adecuado* se encuentra en segundo lugar para el caso de los colegios estatales y para los colegios particulares está *Equidad del profesor*.

En último lugar, para ambos tipos de colegio, se encuentra *Aceptación del trabajo en grupo* (ver Figura 2). En todos los casos, las diferencias entre ambos tipos de gestión son significativas, por lo cual podemos afirmar que los estudiantes de los colegios particulares perciben un mejor clima en sus clases que los de colegios estatales.

Tabla 7

Resumen de las medias, desviación estándar, valores t student y grados de libertad de los factores por tipo de gestión

Factores		Tipo de Gestión		gl	Valores t
		Estatal (N = 89)	Particular (N = 59)		
<i>Clima de interés</i>	M	2.61	2.95	146	-3.127**
	DE	0.65	0.63		
<i>Ritmo de clases adecuado</i>	M	2.03	2.55	146	-4.110***
	DE	0.73	0.78		
<i>Equidad del profesor</i>	M	2.01	2.81	146	-6.121***
	DE	0.75	0.82		
<i>Aceptación del trabajo en grupo</i>	M	1.88	2.42	101	-3.790***
	DE	0.71	0.93		

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

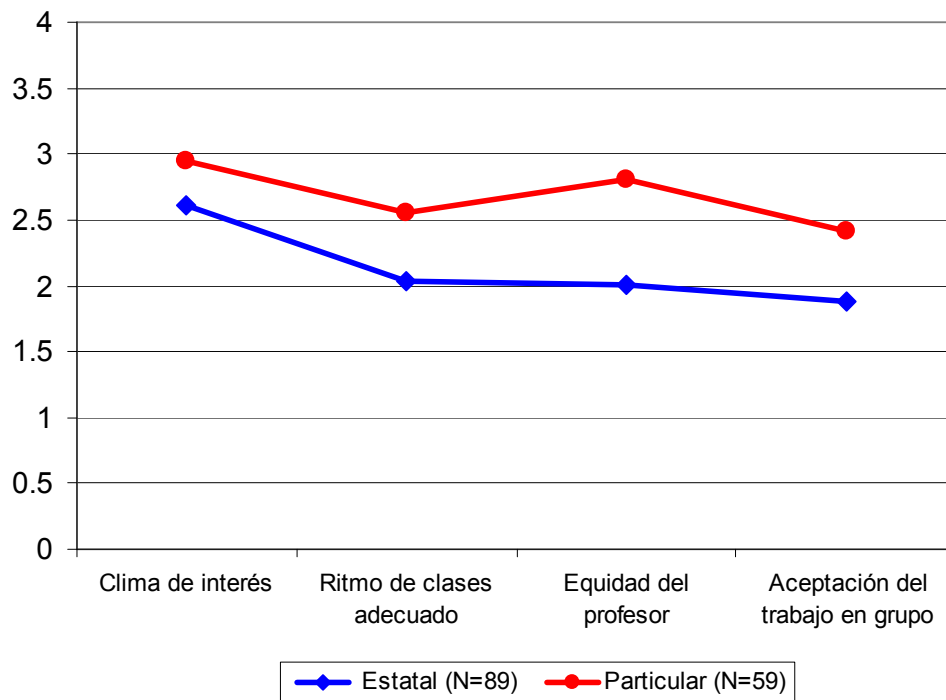


Figura 2. Comparación de medias del clima en la clase por tipo de gestión

De igual forma, se condujo un ANOVA para determinar las diferencias entre las aulas o profesores de colegios estatales y particulares. El ANOVA es una extensión de la prueba *t* pero para comparar tres o más medias grupales (Ritchey, 2003). Previo al análisis se realizó la prueba de Levene de homogeneidad de varianzas, puesto que según Kerlinger & Lee (2002) el ANOVA supone que las varianzas sean homogéneas de un grupo a otro dentro de los límites de la variación aleatoria. Sólo para el caso de *Equidad del profesor*, las varianzas no son homogéneas, por lo cual se observó el cuadro de comparaciones múltiples entre las medias del factor mencionado, el cual puede asumir que no existe homogeneidad de varianzas y observar los resultados sin dificultades (ver Anexo E).

En la Tabla 8 vemos que para el caso de los colegios estatales, sólo se presentan diferencias significativas entre las aulas o docentes en relación a *Equidad del profesor*. Dichas diferencias se dan entre dos aulas o profesores de uno de los colegios, observándose que la media de una de las aulas destaca sobre la otra (ver

Anexo E). En este sentido, los estudiantes de un colegio estatal de la muestra perciben de manera diferente la equidad del profesor en clase.

Tabla 8

Valores *F* de ANOVA de los factores por cada salón o profesor de colegios estatales

Factores		gl	F	Sig.
<i>Clima de interés</i>	Inter-grupos	3	0,626	N. S.
	Intra-grupos	85		
	Total	88		
<i>Ritmo de clases adecuado</i>	Inter-grupos	3	1,860	N. S.
	Intra-grupos	85		
	Total	88		
<i>Equidad del profesor</i>	Inter-grupos	3	3,813	0.013*
	Intra-grupos	85		
	Total	88		
<i>Aceptación del trabajo en grupo</i>	Inter-grupos	3	0,065	N. S.
	Intra-grupos	85		
	Total	88		

* $p < .05$

Para el caso de los colegios particulares, la prueba de Levene indica que todos los factores tienen varianzas homogéneas, por lo cual se procedió con el ANOVA (ver Anexo E). Sin embargo, de acuerdo a la Tabla 9, no existen diferencias significativas entre las aulas o profesores.

Tabla 9

Valores *F* de ANOVA de los factores por cada salón o profesor de colegios particulares

Factores		gl	F	Sig.
<i>Clima de interés</i>	Inter-grupos	4	0,772	N. S.
	Intra-grupos	54		
	Total	58		
<i>Ritmo de clases adecuado</i>	Inter-grupos	4	0,223	N. S.
	Intra-grupos	54		
	Total	58		
<i>Equidad del profesor</i>	Inter-grupos	4	0,115	N. S.
	Intra-grupos	54		
	Total	58		
<i>Aceptación del trabajo en grupo</i>	Inter-grupos	4	1,798	N. S.
	Intra-grupos	54		
	Total	58		

Capítulo 4

Discusión

El presente estudio ha permitido investigar el clima en la clase, tema fundamental en relación a la motivación y aprendizaje de los estudiantes en el colegio. Este trabajo pretende ser un punto de partida para futuras investigaciones acerca del clima en la clase, puesto que se conocen pocos estudios similares en el Perú. Sólo se ha hallado una guía para mejorar el clima de clase dirigida a docentes de primaria (Andrade, 1995), una investigación sobre escuelas eficaces del Perú realizada por GRADE (Grupo de Análisis para el desarrollo) en el año 2003 (Cueto et al., 2003) y el estudio de Centeno (2008) acerca del clima motivacional en la clase. Los resultados de la investigación de GRADE resaltan que el buen clima del aula y la retroalimentación del docente se asocian a un mejor rendimiento en lenguaje y matemática de los estudiantes. Además, se encontró que el tiempo que pasaban los docentes con sus alumnos se asocia positivamente con su autoconcepto. El estudio de Centeno (2008) era, hasta antes de concluir con la presente investigación, el estudio más específico en relación al clima motivacional en la clase. Tuvo como objetivo describir cómo es el clima en la clase en estudiantes de sexto grado de cuatro colegios religiosos, dos de gestión estatal y dos de gestión particular. Para medir el CMC Centeno construyó y validó un instrumento.

Es preciso considerar que el tema del clima del aula es relevante debido a que el ambiente o clima generado por el docente y los estudiantes en la clase puede crear el interés necesario para aprender y una orientación hacia el dominio que permita desempeñarse de forma adecuada (Kaplan & Maehr, 2007). En países desarrollados como Finlandia, la educación pública es de muy buena calidad no sólo por contar con buenos profesores sino por el clima de confianza entre profesores y alumnos, y por una estructura clara de la clase, lo cual contribuye a desarrollar la motivación para aprender (Struyf, 2007). Asimismo, el estudio realizado por Tapola y Niemivirta (2008) con niños de sexto grado de educación primaria en Finlandia sustenta que los estudiantes tienen distintas preferencias por determinados ambientes de aprendizaje. Pero dichas preferencias pueden variar de acuerdo a la orientación hacia la meta que se fomente durante las actividades en clase. Por tal motivo, el docente debe ser conciente de la orientación que está promoviendo, lo cual está íntimamente relacionado a la motivación para aprender.

De igual manera, el estudio nos ha brindado una versión adaptada y abreviada del CMC VENZ al grupo de estudio. Los resultados de análisis de validez y confiabilidad muestran que tres factores corresponden al instrumento original, presentándose dos factores muy correlacionados. Estos factores, que luego fueron considerados subáreas, son *Ritmo de clases agobiante* y *Favoritismo del profesor*. Se puede pensar que podrían configurar un solo factor y redefinirse teóricamente. Sin embargo, para esto se tiene que observar si en futuras investigaciones, con muestras más amplias, se repite este patrón. De igual manera, fue necesario eliminar los dos últimos factores, se disminuyó el número de ítems y se cambió el sentido de los factores a positivo. Para mayor detalle, remitirse al capítulo de los resultados. Igualmente, los tres factores explican medianamente la varianza total, siendo un resultado semejante al que obtuvo Irureta (1995) cuando realizó la adaptación del instrumento en Venezuela. Los factores *Alboroto y desorganización* y *Trabajo en grupo* probablemente no obtuvieron los valores requeridos para ser considerados válidos y confiables, debido a que el primero pudo haber formado parte de *Clima de interés* y el segundo a *Aceptación del trabajo en grupo* ya que presentan algunos ítems con contenidos parecidos.

En lo que respecta a la segunda parte del estudio, los resultados revelan que los estudiantes de los colegios estatales y particulares perciben un CMC medianamente adecuado, destacando el *Clima de interés* sobre los demás factores. De acuerdo a Irureta (1995), dicho factor alude a que el docente se preocupa por motivar a los estudiantes para aprender, los reconoce o elogia, lleva un ritmo adecuado de clases, plantea objetivos claros, entre otros. En este sentido, posiblemente los estudiantes sienten que aún no cuentan con el suficiente apoyo, no se les fomenta su motivación intrínseca, ni la autodeterminación en cuanto a su aprendizaje (DeCatanzaro, 2001). Igualmente, se promueve de forma limitada tanto la orientación hacia el dominio, el énfasis en el aprendizaje o el planteamiento de una variedad de tareas interesantes (Kaplan & Maehr, 2007; Maehr & Midgley, 1991; Tapola & Niemivirta, 2008), como el aprendizaje autorregulado mencionado por Pintrich & De Groot (1990). Los docentes deberían tener en cuenta estos puntos, en especial en estudiantes de sexto grado que tienen en promedio 11 años, para quienes las metas, las atribuciones de sus éxitos y fracasos, la motivación intrínseca y la autonomía empiezan a convertirse en el motor principal de su aprendizaje (Alonso, 1992; Acosta, 1998).

En segundo lugar se encuentra la *Equidad del profesor*, el cual obtuvo una media medianamente adecuada de manera semejante al *Clima de interés*. Este resultado indica que los docentes no son lo suficientemente equitativos en cuanto a su trato hacia los estudiantes. Luego, se encuentra el *Ritmo de clases adecuado* y finalmente la *Aceptación del trabajo en grupo*. Esta tendencia va en el mismo sentido a lo hallado por el estudio de Centeno (2008), en donde encontramos que en primer lugar se encuentra la escala *Interés por el alumno*, en segundo lugar *Clima de competición*, en tercer lugar *Cooperación y trabajo en grupo*, en cuarto lugar *Ritmo de clase* y en el último lugar *Ambiente de trabajo*. La escala *Interés por el alumno* que consiste en animar a los estudiantes a seguir aprendiendo, tiene ítems parecidos al *Clima de interés* del presente estudio. El factor *Ritmo de clases adecuado*, de nuestro estudio, tiene una media muy parecida a la *Equidad del profesor*. A partir de ello, podemos mencionar que los docentes realizan las actividades académicas a una velocidad tal, que los estudiantes no los pueden seguir y se les hace difícil comprenderlas. Igualmente, al presentarse la *Aceptación del trabajo en grupo* en el último lugar con una media baja, se puede indicar que los docentes utilizan muy poco la estrategia del trabajo grupal, por lo cual los estudiantes no tienen suficiente conocimiento de este tipo de metodología y presentan actitudes indiferentes o negativas hacia este.

En suma, observamos que, según los resultados del estudio y de Centeno los docentes promueven más el clima de interés en el aula. Sin embargo, presentan un cierto favoritismo por los mejores estudiantes, realizan las clases a una velocidad que los estudiantes no pueden seguir y utilizan poco el trabajo grupal como metodología de enseñanza. Este punto es destacado por autores como Alonso y Caturla (1996), Huertas (1997), Irureta (1996; 1998), Kaplan y Maehr (2007), Maehr y Midgley (1991), y Tapola y Niemivirta (2008), para quienes el trabajo en cooperación es clave para el desarrollo de la motivación para aprender. Kaplan y Maehr (2007), Maehr y Midgley (1991) y UNESCO (2002) enfatizan en que el trabajo en grupo promueve las habilidades sociales y la colaboración al momento de interactuar con otros estudiantes, fundamental para esforzarse de manera persistente en la tarea.

Los resultados muestran que hay diferencias entre todos los factores del CMC de acuerdo al tipo de gestión. Los colegios estatales presentan puntajes significativamente más bajos, lo cual quiere decir que el CMC que se está fomentando en este tipo de colegios es menos adecuado que en los particulares. Esto coincide con las diferencias mostradas por Morales (1999), Pinzás (1993) y Thorne (1991), el

Primer Estudio internacional comparativo de la UNESCO (UMC & GRADE, 2001b) y Thornberry (2003) en cuanto al desempeño de los estudiantes de colegios estatales y particulares de nuestro medio. Thornberry señala además que existen disimilitudes entre la motivación de logro y rendimiento entre los estudiantes por tipo de gestión.

Las evidencias acerca de los contrastes en cuanto al rendimiento y motivación de logro entre los estudiantes de colegios particulares y estatales nos muestran que la variable tipo de gestión puede estar relacionada con la generación de distintos climas en la clase. Estos hallazgos no se exhiben de la misma manera en el estudio de Centeno (2008), quien sostiene no haber diferencias marcadas del clima en la clase entre colegios estatales y particulares religiosos. Otro hallazgo importante fue que las escalas del clima en la clase de Centeno no presentan el mismo patrón que los resultados del presente estudio, en cuanto a las diferencias por tipo de gestión, puesto que las escalas *Ritmo de la clase e Interés por el alumno* tienen medias mayores en los colegios estatales religiosos. Estos resultados se pueden deber a que este tipo de colegios tienen características diferentes a los colegios no religiosos de nuestro medio, ya sean estatales o particulares. Los primeros cuentan con objetivos diferentes, mayores recursos y preparan más a sus profesores. Al parecer, la visión de los colegios religiosos guía el comportamiento y la percepción de los docentes y estudiantes, haciendo que sea más homogéneo. Adicionalmente, se fomentan valores como respeto y solidaridad y la relación más familiar entre docentes, directores y estudiantes, lo cual podría mejorar la percepción del clima en la clase y de la escuela.

Del mismo modo, los resultados del presente estudio reportan que hay diferencias significativas en dos aulas o docentes de un colegio estatal en relación a la *Equidad del profesor*. A partir de estos hallazgos podemos inferir que en una de las aulas existe más equidad en el trato del docente hacia los estudiantes que en la otra, lo cual puede implicar que se compara menos de forma pública entre los que rinden mejor y los que no. Kaplan y Maehr (2007) indican que no son convenientes las evaluaciones en público debido a que fomentan un clima de competición que favorece más una orientación hacia el desempeño, en lugar de una hacia el aprendizaje o dominio y la destreza. La diferencia entre las aulas se relaciona con el estudio de Cueto et al. (2003). El estudio tenía como objetivo investigar si existen escuelas eficaces o aulas que marquen la diferencia en un mismo colegio, es decir, aulas con un mayor rendimiento que otras. Para considerar a una escuela o aula eficaz, se tomó en cuenta a variables como tasa de deserción y repetición, clima de aula, autoconcepto y autoestima de los estudiantes, metodología de los docentes, entre

otros. Los resultados revelan que en algunos casos todas las aulas de un colegio tienen rendimiento bajo. También se encontró casos en los cuales había salones de un mismo colegio con rendimientos bajos, medianos y altos. Como podemos observar, hay aulas eficaces que se pueden diferenciar en un mismo colegio, tal como sucede en uno de los colegios estatales del presente estudio.

En los colegios particulares no existen diferencias significativas. Es decir, los estudiantes responden de manera homogénea en lo que se refiere al CMC. La mayoría percibe que existe un buen clima, quizás porque este tipo de colegios goza de ventajas económicas y docentes de mayor calidad que los colegios estatales. Las aulas son más pequeñas, permitiendo que los docentes se relacionen de forma más horizontal y directa con los estudiantes. A diferencia de los colegios estatales a donde asisten muchos estudiantes y se tiende al descuido de los que tienen dificultades de aprendizaje o de conducta. El estudio de Thorne (1991) revela algunas características de colegios particulares peruanos, indicando que tienen equipos modernos, materiales en buenas condiciones, aulas pequeñas, hay disciplina y orden, entre otros. En contraste con los colegios estatales, donde hay equipos en malas condiciones, los docentes y estudiantes no cuentan con suficientes materiales educativos, las aulas tienen hasta 50 estudiantes, son muy ruidosas y están en malas condiciones físicas.

De la misma forma, los resultados de la presente investigación indican que los estudiantes perciben un ambiente en la clase donde no se está fomentando de manera óptima el ritmo de clase, la equidad en el trato a los estudiantes y el trabajo grupal, principalmente en los colegios estatales. Tampoco se está creando de forma recomendable el CMC en general, lo cual coincide con la investigación de Centeno (2008). Si bien es cierto, los docentes pueden estar fomentando de mejor manera el clima de interés, la claridad de las clases, entre otros, aún hay aspectos que deben mejorar con relación a este factor. Estos resultados discrepan con las características indicadas por varios autores sobre el CMC positivo. Entre las principales están la claridad de los objetivos e instrucciones de la clase, el orden, el apoyo o soporte del docente, el ritmo adecuado de trabajo, el fomento de la motivación intrínseca y de la orientación hacia el dominio o aprendizaje (Alonso, 1992; Arancibia, 1992; Ascorra, Arias & Graff, 2003; Heather, 2006; Irureta, 1998; Kaplan & Maehr, 2007; Maehr & Midgley, 1991; Tapola & Niemivirta, 2008). Fomentar un clima poco o medianamente adecuado se puede deber a que los docentes no le dan la importancia debida. Se centran en avanzar de manera veloz las clases de acuerdo a los objetivos del currículo sin considerar el ritmo de cada estudiante ni la voluntad para tolerar su proceso de

aprendizaje. Además, los docentes con mucha frecuencia no son conscientes del tipo de orientación hacia la meta y la motivación que están promoviendo a través de sus prácticas.

Paralelamente, en especial en colegios de gestión estatal, probablemente se acentúen los errores en lugar de los logros de los estudiantes y los resultados en vez de los procesos. Por consiguiente, casi no se refuerza y retroalimenta el aprendizaje, de forma oral o escrita en las tareas que los estudiantes hacen en sus cuadernos o cuadernos de trabajo (Cueto, Ramírez, León & Guerrero, 2004). En este sentido, los docentes dejan de lado a los estudiantes que rinden menos y tienen expectativas negativas acerca del logro académico de estos (Irureta, 1996; 1998). En vez de animar a los alumnos y confiar en ellos, los desmotivan, les crean actitudes negativas, desconfianza en cuanto a sus capacidades de aprendizaje y estilos atribucionales poco adaptativos (como considerar que las habilidades inmodificables). Además, fomentan una poca autorregulación en contextos de aprendizaje, poco valor dado a la tarea, bajo autoconcepto y autoestima, lo cual puede fomentar una conducta de evitación en lugar de aproximación (Henson & Eller, 2000; Irureta, 1996; 1998; Tapola & Niemivirta, 2008; Turner & Meyer, 2004). Los docentes se inclinan por aplicar una disciplina autoritaria para corregir su comportamiento, en lugar de tener un estilo democrático, empatía, comprensión o permitir la participación y compartir las decisiones en el aula (Kaplan & Maehr, 2007). Esto puede generar cierto desagrado a los alumnos por el estudio y aprendizaje (DeCatanzaro, 2001).

De acuerdo a Patrick, Ryan y Kaplan (2007) para promover el clima de clase positivo, el docente debe considerar las metas que buscan lograr los estudiantes con respecto al aprendizaje y la percepción de autoeficacia. Alonso (1992) e Irureta (1995) muestran que las metas de aprendizaje o dominio pueden orientar a conductas de logro. En este sentido, el docente debe impulsar la autonomía del aprendizaje, brindar tareas adecuadas, desafiantes y moderadamente difíciles (Huertas, 1997; Kaplan & Maehr, 2007; Maehr & Midgley, 1991; Turner & Meyer, 2004). Debe brindarle soporte al estudiante cuando la tarea es difícil (Kaplan & Maehr, 2007), dedicarles más tiempo en clase, retroalimentarlos cuando es necesario y crear un buen clima en el aula (Cueto et al., 2003). En la realidad, observamos que esto sucede con poca frecuencia, particularmente en colegios estatales, donde los docentes dan tareas o actividades con poca demanda cognitiva (nivel de trabajo intelectual requerido para los ejercicios), enfatizando en el área de matemáticas conocer los conceptos básicos y procedimientos -bajo nivel de demanda cognitiva-, en lugar de promover el

procesamiento de la información -alta demanda cognitiva- o plantean ejercicios de comunicación integral referidos a aplicar y demostrar -bajo nivel de demanda cognitiva- en vez de actividades de producción e integración –alta demanda cognitiva- (Cueto et al., 2004; Cueto, Ramírez, León & Azañedo, 2006). Los docentes fomentan muy poco la autonomía de los estudiantes, puesto que proponen tareas programadas y ejercicios de los libros, cuando podrían permitirles escoger algunas actividades a realizar, libros u otros materiales impresos para leer y/o practicar.

De acuerdo con los resultados observamos que los docentes de colegios estatales y colegios particulares con bajos recursos económicos no están familiarizados con las variables del clima motivacional en la clase propuestas por Alonso (1992). Éstas se refieren a corregir estrategias de pensamiento, el afrontamiento al fracaso, la autorregulación inadecuada y reforzar los logros o el uso del trabajo cooperativo. Posiblemente tampoco conozcan las recomendaciones de Wiener (1992) en cuanto al apoyo para que los estudiantes atribuyan las causas de sus fracasos a algo modificable y controlable, o las de Tollefson (2000) acerca del mayor uso de estrategias cognitivas y de autorregulación del aprendizaje o las recomendaciones de Maehr y Midgley (1991) sobre de la forma de fomentar orientación hacia el dominio en clase. Por este motivo posiblemente los estudiantes han percibido el CMC medianamente adecuado, incluyendo a ambos tipos de gestión. Thorne (1991) menciona que los colegios particulares de bajos recursos no tienen un desempeño tan alto como los de mayores recursos.

Las limitaciones del estudio son el tipo de muestreo intencional, mediante el cual no se pueden hacer los resultados generalizables a toda la población y la reducción de la muestra debido a que algunos niños no respondieron todo el cuestionario.

Partiendo de los resultados y la discusión del presente estudio podemos deducir, de manera general, que el estudio nos ha permitido adaptar un instrumento para medir el clima en la clase en una muestra de estudiantes peruanos del Callao. Cabe destacar que el presente trabajo ha tomado en cuenta la percepción de estudiantes de primaria acerca del clima motivacional en la clase, muy importante dado que ellos son los que interactúan a diario con el docente. Además, ha brindado datos importantes, tales como las diferencias en cuanto a la percepción del CMC por tipo de gestión, destacando los particulares. Esto puede estar influenciado por los contrastes en cuanto al desempeño de los estudiantes de colegios estatales y particulares, demostradas por diversos estudios en el Perú. De igual manera, podemos

afirmar que estos colegios no están favoreciendo adecuadamente la orientación hacia el aprendizaje o dominio, ni a motivarse a aprender o comprender la información y desarrollar destrezas. Se observa, además, que se fomenta muy poco el trabajo en grupo, el cual es muy importante para desarrollar la solidaridad y las habilidades sociales resaltadas en el estudio de la UNESCO (2002).

En este sentido, los docentes no cuentan con el conocimiento acerca de las variables o factores del clima motivacional de la clase ni del tipo de orientación a la meta que están promoviendo en las actividades escolares. A nivel de políticas educativas, habría que plantear una capacitación integral de los docentes y directores en cuanto al énfasis en los procesos de aprendizaje en lugar de los resultados, en la motivación intrínseca, la orientación hacia el dominio, las percepciones y afectos de los estudiantes en relación al aprendizaje. Al tener en cuenta los factores del clima motivacional en la clase y el modelo TARGET (Maehr & Midgley, 1991), se podrá contribuir a mejorar la motivación para aprender, el desempeño de los estudiantes y la calidad educativa, en especial, de las escuelas estatales laicas.

Para replicar el estudio se debe tener en cuenta administrar el instrumento a una muestra que cuente con más estudiantes y docentes. Si los resultados de posteriores investigaciones confirman que existen factores muy correlacionados, como en el caso de *Ritmo de clases adecuado (o Ritmo de clases agobiante)* y *Equidad del profesor (o Favoritismo del profesor)*, se debería redefinir teóricamente y configurarlos como parte de una sola área o factor. Igualmente, se recomienda revisar la *Aceptación del trabajo en grupo*, el cual debería definirse como *Trabajo en grupo* incluyendo el fomento del profesor de este tipo de trabajo y la actitud de los estudiantes frente a ello. Considerar reducir el número de ítems para que los estudiantes puedan manejar el instrumento de mejor forma, establecer un puntaje total y convertir los ítems a positivo para una mayor comprensión de los factores evaluados.

Es importante relacionar el clima en la clase con el rendimiento de los estudiantes, pero aplicando pruebas validadas evitando considerar las notas del colegio, debido a que tienen una calificación alfanumérica muy general que no permite discriminar el rendimiento de los estudiantes. Es recomendable realizar observaciones de aula para medir el clima en la clase, ya que de esta forma se podrá cotejar directamente los eventos. Sería interesante investigar las características del profesor que generen diferencias del clima en la clase, tales como el sexo, edad, años de experiencia, titulación, formación inicial y en ejercicio, entre otras en una muestra

considerable de docentes. Además, podría compararse el clima en la clase en colegios de distintos niveles socioeconómicos.



Referencias

- Acosta, M. (1998). *Creatividad, motivación y rendimiento académico*. Granada: Aljibe.
- Alonso, J. (1992). *Motivar en la adolescencia: Teoría, Evaluación e Intervención*. Madrid: U. A. M.
- Alonso, J. & Caturra, E. (1996). *La motivación en el aula*. Madrid: PPC.
- Andrade, P. (1995). *Mejorando el clima emocional del aula. Guía para docentes de primaria*. Lima: CEDAPP.
- Apoyo Opinión y Mercado (2007). *Perfiles zonales de la Gran Lima*. Lima: El autor.
- Arancibia, V. (1992). *Efectividad Escolar: Análisis Comparado*. Santiago de Chile: Centro de Estudios Públicos.
- Ascorra, P., Arias, H. & Graff, C. (2003). La escuela como contexto de contención social y afectiva. *Enfoques Educativos*, 5 (1), 117-135.
- Atkinson, J. W. (1964). *An Introduction to Motivation*. Nueva York: D. Van Nostrand.
- Boggiano, A. & Pittman, T. (1992). *Achievement and Motivation. A Social-Development Perspective*. Cambridge: University of Cambridge.
- Centeno, M. (2008). *Cuestionario sobre clima motivacional de clase*. Tesis para optar el título de licenciada en Psicología Educativa. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Comisión para un Acuerdo Nacional por la Educación (2001). *Propuesta para un acuerdo nacional por la educación*. Recuperado el 16 de abril del 2008, de www.oei.es/observatorio2/Peru.pdf
- Consejo Nacional de Educación (2005). *Hacia un Proyecto Educativo Nacional. Propuesta del Consejo Nacional de Educación*. Lima: Tarea.
- Cornejo, R. & Redondo, J. (2001). El clima escolar percibido por los estudiantes de enseñanza media. Una investigación en algunos liceos de la Región Metropolitana. *Revista del Centro de Investigación y Difusión Poblacional*, 15, 11-52.
- Cox, C. (2007, diciembre). *Enfoque, situación y desafíos de la Investigación sobre Eficacia Escolar en América Latina*. Conferencia magistral presentada en el 1er Congreso Iberoamericano de Eficacia Escolar y Factores Asociados. Santiago de Chile, Chile.
- Cueto, S., Ramírez, C. & León, J. (2003). *Eficacia escolar en escuelas polidocentes completas de Lima y Ayacucho*. Recuperado el 30 de julio del 2008, de <http://consorcio.org/CIES/html/pdfs/R0202.pdf>

- Cueto, S., Ramírez, C., León, J. & Guerrero, G. (2004). Oportunidades de aprendizaje y rendimiento en matemática de los estudiantes de tercer y cuarto grados de primaria en Lima y Ayacucho. *Educación, Procesos Pedagógicos y Equidad*. Lima: GRADE.
- Cueto, S., Ramírez, C., León, J. & Azañedo, S. (2006). Oportunidades de aprendizaje y rendimiento en comunicación integral de estudiantes en tercer y cuarto grado de primaria en Lima y Ayacucho. *Desafíos de la Escolaridad en el Perú. Estudios sobre los procesos pedagógicos, los saberes previos y el rol de las familias*. Lima: GRADE. Disponible en <http://www.grade.org.pe>
- DeCatanzaro, D. (2001). *Motivación y emoción*. México D. F.: Pearson Educación.
- Glynn, S., Price, L. & Owens, A. (2005). Motivation to learn in general education programs. *The Journal of General Education*, 54 (2), 150-170.
- González, C. (2003). *Factores determinantes del bajo rendimiento académico en educación secundaria*. Tesis doctoral en educación, Universidad Complutense de Madrid.
- Good, T. & Brophy, J. (1996). *Psicología Educativa Contemporánea*. México D. F.: McGraw-Hill.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. & Black, W. (1999). *Análisis Multivariante*. Madrid: Prentice Hall.
- Heather, D. (2006). Exploring the Contexts of Relationship Quality between Middle School Students. *The Elementary School Journal*, 106 (3), 193-223.
- Henson, K. & Eller, B. (2000). *Psicología educativa para la enseñanza eficaz*. México: International Thomson Editores.
- Hernández y Hernández, F. & Sancho, J. (2005) *El clima escolar en los centros de secundaria: más allá de los tópicos*. Recuperado el 10 de diciembre del 2007, de <http://www.mepsyd.es/cide/jsp/plantilla.jsp?id=pubinvcoll#>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (1998). *Metodología de la investigación*. México D. F.: McGraw-Hill.
- Huertas, J. (1997). *Motivación: Querer aprender*. Buenos Aires: Aique.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2008). *Perú. Compendio Estadístico 2008*. Lima: INEI.
- Irureta, L. (1995). Evaluación del clima motivacional de clase. *Revista de Psicología*, 13 (2), 193-219.
- Irureta, L. (1996). *Enseñar motivando, Motivar enseñando*. Caracas: Universidad Central de Venezuela.

- Irureta, L. (1998). *Qué ayuda a los estudiantes a aprender*. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Johnson, D., Johnson, R. & Anderson, D. (1983). Social Interdependence and Classroom Climate. *The Journal of Psychology*, 114, 135-142.
- Kaplan, A. & Maehr, M. L. (2007). The Contributions and Prospects of Goal Orientation Theory. *Educational Psychology Review*, 19, 141-184.
- Kerlinger, F. & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de Investigación en Ciencias Sociales*. México D. F.: McGraw-Hill.
- Kline, P. (1994). *An Easy Guide to Factor Análisis*. Londres: Routledge.
- Levin, R. & Rubin, D. (1998). *Statistics for Management*. Recuperado el 10 de enero del 2009, de <http://books.google.com.pe/books?id=0KVtr8EBZIQC&dq=isbn:9702604974>
- Lewin, K. (1978). *La teoría del campo de la ciencia social*. Buenos Aires: Paidós.
- López, J., Rodríguez, M. & Huertas, J. (2005). *Investigación y práctica en motivación y emoción*. Madrid: A. Machado Libros.
- Maehr, M. L. & Midgley, C. (1991). Enhancing Student Motivation: A School Wide A approach. *Educational Psychologist*, 26, 399-427.
- Mankeliunas, M. (1987). *Psicología de la motivación*. México D. F.: Trillas.
- Martínez, R. (1996). *Psicometría: Teoría de los test psicológicos y educativos*. Madrid: Síntesis.
- Meece, J., Anderman, E. & Anderman, L. (2006). Classroom Goal Structure, Student Motivation and Academic Achievement. *Annual Review Psychology*, 57, 487-503.
- Miranda, L. (2007, diciembre). *Factores asociados al rendimiento estudiantil y sus implicancias para la política educativa del Perú*. Conferencia magistral presentada en el 1er Congreso Iberoamericano de Eficacia Escolar y Factores Asociados. Santiago de Chile, Chile.
- Mook, D. (1996) *Motivation: the organization of action*. Nueva York: W. W. Norton & Company.
- Morales, S. (1999). Comprensión de lectura en alumnos de cuarto y quinto grados de primaria de Lima. *Revista de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú*. 23 (1), 263-282.
- Murillo, J. (2007). *Investigación Iberoamericana sobre eficacia escolar*. Bogotá: Convenio Andrés Bello.

- Patrick, H., Ryan, A. & Kaplan, A. (2007). Early Adolescents' Perceptions of the Classroom Social Environment, Motivational Beliefs and Engagement. *Journal of Educational Psychology*, 99 (1), 83-98.
- Philip, A. & Chambers, B. (1994). Positive social interdependence and classroom climate. *Genetic, Social & General Psychology Monographs*, 120 (3), 329-347.
- Pinzás, J. (1993). *Cognitive monitoring in reading comprehension: a study of differences among schools in Lima, Perú*. Nimega: KUN.
- Pintrich, P. R. & De Groot, E. V. (1990). Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- Puente, A. (2003). *Cognición y Aprendizaje. Fundamentos Psicológicos*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Ritchey, F. (2002). *Estadística para las ciencias sociales: el potencial de la imaginación estadística*. México D. F.: McGraw-Hill.
- Román, M. (2007, diciembre). *Investigación Latinoamericana sobre Enseñanza Eficaz*. Conferencia magistral presentada en el 1er Congreso Iberoamericano de Eficacia Escolar y Factores Asociados. Santiago de Chile, Chile.
- Ryan, A., Pintrich, P. & Midgley, C. (2001). Avoiding Seeking Help in the Classroom: Who and Why? *Educational Psychology Review*, 13 (2), 93-111.
- Santrock, J. (2006). *Psicología de la Educación*. México D. F.: McGraw-Hill.
- Schellenberg, J. (1981). *Los fundadores de la psicología social: S. Freud, G.H. Mead, K. Lewin, B.F. Skinner*. Madrid: Alianza Editorial.
- Schwartzman, S. (2005). Educación y pobreza en América Latina. *Diálogo político*, 22, 11-36.
- Sink, C. & Spencer, L. (2005). My Class Inventory-Short Form as an Accountability Tool for Elementary School. *Professional School Counseling*, 9 (1), 37-48.
- Somersalo, H., Solantaus, T. & Almqvist, F. (2002). Classroom climate and the mental health of primary school children. *Nordic Journal of Psychiatry*, 56, 285-290.
- Struyf, E. (2007, noviembre). *La mejor escuela del mundo*. El Comercio, pp. B1 y B2.
- Tapola, A. & Niemivirta, M. (2008). The role of achievement goal orientatios in student's perceptions of and preferentes for classroom environment. *British Journal of Educational Psychology*, 78, 291-312.
- Thornberry, G. (2003). Relación entre motivación de logro y rendimiento académico en alumnos de colegios limeños de diferente gestión. *Persona*. 6, 197-216.
- Thorne, C. (1991). *A study of beginning reading in Lima*. Nimega: KUN.

- Thorne, C. (2005). Contexto sociocultural, desarrollo del niño y lectura inicial en el Perú. *Revista de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú*, 23 (1), 139-163.
- Tollefson, N. (2000). Classroom Applications of Cognitive Theories of Motivation. *Educational Psychology Review*, 12 (1), 63-82.
- Turner, J. & Meyer, D. (2004). A classroom perspective on the principle of moderate challenge in mathematics. *The Journal of Educational Research*, 97 (6), 311-318.
- UMC & GRADE (2001a). Efecto de la escuela en el rendimiento en Lógico-Matemática en cuarto grado de primaria. *Boletín UMC 8*. Lima: Ministerio de Educación del Perú.
- UMC & GRADE (2001b). El Perú en el primer estudio internacional comparativo de la UNESCO sobre lenguaje, matemática y factores asociados en tercer y cuarto grado. *Boletín UMC 9*. Lima: Ministerio de Educación.
- UNESCO (2002). *Resultados escolares en América Latina*. Recuperado el 18 de agosto del 2006, de http://www.minedu.gob.pe/gestion_institucional/ofplanmedumc/indicadores/LatinReportWillms&somers.pdf
- Valle, A., Gonzáles, R., Barca, A. & Núñez, J. (1996). Dimensiones Cognitivo-Motivacionales y Aprendizaje Autorregulado. *Revista de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú*, 14 (1), 3-34.
- Weiner, B. (1992). *Human motivation: metaphors, theories and research*. California: Sage.
- Woolfolk, A. (1999). *Psicología educativa*. México D. F.: Prentice Hall Hispanoamericana.