

## **ECEPA: ESCALA DEL CLIMA ESCOLAR PERCIBIDO POR EL ALUMNO**

Mauricio Delgado González

### **Antecedentes**

Las investigaciones que relacionan el clima escolar con resultados educativos tienen una larga trayectoria. Gran cantidad de investigaciones se ha concentrado en los efectos del clima social del aula sobre el desarrollo cognitivo y afectivo de los alumnos (Angell, 1991; Dunn y Harris, 1998; Fraser, 1989); otras, no menos numerosas, se han abocado a los efectos del clima o la cultura institucionales sobre los alumnos (Anderson, 1982; Purkey y Smith, 1983). Ha sido estudiado con relación al comportamiento y satisfacción laboral de los profesores (Martínez y Ulizarna, 1998; Charan, 1998; Evan y Honeyman, 1999; Vázquez y Guadarrama, 2001; Barling, Kelloway e Iverson, 2002). También se ha abordado en relación con la formación del carácter (Fowler, 1977; Anderson, 2000).

### **Marco teórico**

#### Acepciones del término

Los estudios del clima escolar han sido abordados desde diversos puntos de vista y las acepciones manejadas son también variadas. White (1979) utiliza los términos atmósfera, ambiente y clima como sinónimos. En su estudio, Fraser (1993) utiliza los mismos términos usados por White y agrega: tono y ethos.

Para Charan (1998), el clima escolar es el resultado de la calidad de las interacciones humanas existentes en la escuela que influye en el rendimiento, la motivación y satisfacción de las personas en una institución.

Es un conjunto de actividades e interacciones que se reflejan en un ambiente de trabajo, como resultado de la percepción de los individuos de ciertos elementos objetivos: la estructura organizacional, el trabajo en equipo, el liderazgo, la toma de decisiones y la comunicación

que ejercen influencia sobre los siguientes elementos subjetivos: la motivación, la participación, la responsabilidad, el trabajo significativo y desafiante y el conflicto (Vázquez y Guadarrama, 2001).

Grajales (2005), ha definido el ambiente o atmósfera escolar como "la expresión más tangible del currículo institucional; lo cual consiste en lo que experimentan el estudiante y las demás personas que conforman la escuela, respecto al trato y las interacciones en las que participan" (p. 10).

#### Elementos del clima escolar

El clima de una institución es afectado por diversas variables dentro de la institución. Taguiri (citado en Anderson, 1982) describió cuatro dimensiones del clima escolar: (a) la ecología, (b) el entorno, (c) el sistema social y (d) la cultura.

La ecología se refiere a las facilidades físicas (el tamaño, la antigüedad, el estilo y condición de los edificios escolares) y a los recursos materiales (mobiliario, equipo didáctico y todo lo que se usa en las actividades educativas). El entorno hace referencia a todo que se relaciona con las personas en la escuela. Abarca los aspectos como el nivel salarial, la identidad étnica, el nivel socioeconómico de los estudiantes, los niveles educativos de los profesores, la motivación, los niveles de satisfacción laboral y varias otras características. El sistema social considera la estructura organizativa de la escuela, la toma de decisiones, los patrones de comunicación que se usan y las formas de relación de las personas. La cultura se refiere a la manera en que las actividades son hechas dentro de la escuela. Incluye los valores, las normas, sistemas de creencias y la manera en que las personas piensan en la escuela. Sin embargo, de estas cuatro dimensiones, la cultura es principalmente responsable de definir el carácter del clima de la escuela (Owens, 1991).

Un estudio de la percepción de padres, profesores y estudiantes del clima de sus escuelas que se efectuó bianualmente de 1979 a 1982 en los Estados Unidos, encontró que el clima de la escuela dependía de las cualidades de liderazgo de los directores, las relaciones profesor-colega, las relaciones padre-profesor, las relaciones interpersonales estudiante-profesor relacionadas con la instrucción y las relaciones entre estudiantes. En el estudio también fueron considerados elementos físicos, como la calidad de los edificios y equipo (Freiberg, 1983).

Howard, Howell y Brainard (1987) identificaron algunos indicadores de un ambiente adecuado de la escuela, entre ellos: el grado de respeto, la confianza, la oportunidad de contribuir, la cohesión, el afecto, la moral alta y los procesos de renovación de la escuela. Estos elementos se presentan principalmente como resultado de prácticas específicas y de las relaciones de apoyo en una escuela.

Kottkamp, Mulhern y Hoy (1987), al desarrollar el cuestionario de clima para escuelas secundarias, lo conciben como la suma del comportamiento alentador del director y el compromiso del profesorado, caracterizado por una moral alta, el orgullo por la escuela, la confianza y la colegialidad.

Según Charan (1998), el clima escolar depende de la percepción de los individuos que interactúan en la institución, de las fuerzas internas derivadas de las aspiraciones y necesidades individuales, de las fuerzas externas por las demandas organizacionales y de la cultura organizacional que es la fuente de los valores y creencias.

Baena (1999) afirma que el clima escolar es uno de los elementos distintivos más difíciles de cambiar en una escuela. Un buen clima escolar depende de mantener una comunicación de calidad, constante y efectiva, que permita el establecimiento de canales formales de comunicación que reduzcan al mínimo las redes informales que propagan rumores e información fragmentada que lesiona a las personas y a la propia institución.

La oficina de educación de la División Norteamericana, en su portal Viaje a la Excelencia (<http://www.journeytoexcellence.org>), describe como favorable el clima de una institución adventista cuando reúne los siguientes elementos: (a) estimula el reconocimiento y el respeto para el valor y la valía de cada individuo, (b) proporciona variedad de experiencias y modelos positivos, (c) permite a los individuos obtener el nivel más alto de logros y (d) anima a los individuos a asumir la responsabilidad por su comportamiento y elecciones.

Martínez (2002) menciona que el ambiente escolar no se reduce al marco físico, también es necesario considerar la dimensión humana. El clima escolar depende de la cohesión, la comunicación, la cooperación, la autonomía, la organización y del estilo de dirección docente. Argumenta que un tipo de profesor dialogante y cercano al alumno es el que más contribuye al logro de resultados positivos y a la creación de un escenario de formación presidido por la cordialidad.

Cervini (2003) indica la existencia de dos enfoques teóricos alternativos acerca de la constitución de un clima escolar conducente a mejores logros escolares: El primer enfoque afirma que el clima es resultado de la organización y de las políticas de la institución (tipo de escuela) y que, además, moldea el comportamiento, las expectativas y actitudes (ethos escolar) del alumno. El clima escolar efectivo es producto del esfuerzo conjunto de los administradores, maestros y padres, quienes acuerdan las políticas y normas de enseñanza. Este enfoque constituiría la hipótesis del clima escolar.

El segundo considera que el clima escolar es el resultado de la composición del alumnado en la escuela, producto de la selectividad institucional (hipótesis de la composición escolar). Las actitudes y los comportamientos individuales de los estudiantes dependen del tipo de alumno reclutado y seleccionado por la escuela, lo cual moldea su composición y determina el clima escolar. Entonces, mayores expectativas de logro y ambiente de aprendizaje ordenado

son resultado de la composición estudiantil de la escuela y no de políticas o intervenciones institucionales direccionadas. Ninguno de los dos enfoques cuestiona la asociación entre clima institucional y logro escolar. El primero afirma que el clima modela las actitudes y el comportamiento (ethos) del estudiante, el segundo lo considera consecuencia de estas dos últimas variables y de la composición estudiantil.

Hernández y Seem (2004) abordaron su estudio del clima escolar considerando las siguientes variables: expectativas conductuales, expectativas académicas, diferencias individuales, locus de control, las relaciones interpersonales, el nivel de comunicación, el nivel de cooperación, la impresión de seguridad de la escuela y la participación del estudiante en asuntos de la escuela.

En un estudio comparativo entre México y Uruguay sobre el clima organizacional en las escuelas, Fernández (2004) utilizó una escala con la que recogió la opinión de los docentes acerca de cinco dimensiones: visión de la escuela, expectativas de logro, cooperación en la tarea, cuidado y atención al alumno y afiliación grupal.

#### Influencia e importancia del clima escolar

El clima de la escuela es la atmósfera o sensación que se propaga en ella diariamente (Gaikwad, 1996). Por su parte, White (1923), al referirse al clima o ambiente escolar considera que "una influencia cristiana debe extenderse por nuestras escuelas" (p. 473). En otra de sus obras señala que "cuando cada maestro se olvide de sí mismo, y sienta profundo interés por el éxito y la prosperidad de sus alumnos, comprendiendo que son propiedad de Dios, y que él deberá dar cuenta de su influencia sobre sus mentes y caracteres, entonces tendremos una escuela en la cual los ángeles se deleitarán en estar" (White, 1971, p. 92). Las anteriores citas revelan que el clima escolar ejerce influencia en la mente y formación de los alumnos, y que,

dicha influencia depende en gran medida de la interacción existente entre las personas y las prácticas institucionales.

Fraser (1993) afirma que el clima del aula de clases ejerce una gran influencia en la conducta, rendimiento académico y formación del alumno. Según Charan (1998), el clima escolar es un factor muy importante que influye en el rendimiento, la motivación y satisfacción de las personas en una institución.

Respecto a la importancia de un buen clima escolar y los alcances que puede tener, White (1948) señala como necesario establecer escuelas... "en las cuales la atmósfera espiritual sea un sabor de vida para vida... Depende grandemente de la influencia que los rodee..., el que nuestros jóvenes que han recibido una sabia instrucción y una educación de padres piadosos, continúen o no siendo santificados por la verdad" (p. 226).

Analizando el estudio Valuegenesis, Dudley (1992) comenta que los hallazgos requieren como respuesta, la creación resuelta de climas escolares cálidos y favorables, donde se cultiven relaciones personales cristianas, ya que según se ha visto, tales relaciones tienen un rol esencial en el desarrollo de la fe, los valores, el carácter y el compromiso hacia la iglesia.

Es notable que White utiliza los términos atmósfera, ambiente y clima como sinónimos al señalar la influencia que ejerce sobre la salud, la calidad de vida, la tarea a realizar, el rendimiento y el éxito de la misión.

Hay algo de lo que estoy completamente convencida. No es el deber de los hijos de Dios permanecer donde prevalece una atmósfera objetable, y donde su salud está continuamente amenazada. Muchos de nuestros hermanos lo han hecho y han perdido la vida. Cuando en cierto lugar el ambiente está saturado de fricciones, cuando la tarea del obrero resulta sumamente difícil por causa de los que están continuamente contrarrestando sus esfuerzos y complotando para lograr ventajas, vaya entonces el obrero a otro lugar donde el clima sea más saludable desde el punto de vista espiritual, y donde tenga más esperanzas de lograr el éxito (White, 1979, p. 54).

Lo anteriormente expuesto confirma la necesidad de mantener un clima adecuado para la formación del carácter de los alumnos.

#### El clima escolar y la formación del carácter

Al referirse al carácter, Lickona (1991) considera que se forma de tres partes interrelacionadas: conocimiento moral, sentimiento moral y comportamiento moral. Una persona con un carácter bien formado será aquella que sabe lo que es bueno, desea el bien y hace el bien. La madurez moral de las personas depende de los hábitos de la mente, del corazón y de la acción. Los tres son necesarios para conducir una vida moral.

En el profundo estudio que Fowler (1977) hace sobre el desarrollo del carácter en los escritos de Elena G. de White, llega a la siguiente conclusión:

De acuerdo con White, el carácter no es sólo un inventario de acciones desempeñadas o una descripción de las intenciones, libertad o razonamiento moral, sino que es la medida de un principio interiorizado que da motivación, coherencia, consistencia y dirección a la totalidad de las funciones relacionales y de comportamiento del hombre. La construcción del carácter incluye lo que el hombre es –sus motivos, sentimientos y pensamientos– y lo que hace –sus acciones y hábitos– con respecto a su naturaleza relacional que incluye su relación con Dios, con el hombre y con él mismo (p. 236).

Fowler afirma que el desarrollo del carácter se ve afectado por factores personales y de relación. Dentro de los factores personales considera el auto concepto adecuado, la herencia, la influencia del entorno, la salud, la inteligencia, los hábitos de alimentación y los propósitos vocacionales. En los factores de relación enfatiza la importancia de la relación con Dios y con el hombre, el estudio de la Biblia, la meditación, la adoración, la oración y el servicio desinteresado.

El clima o ambiente escolar puede contribuir al logro del fin último de la educación adventista: la formación del carácter, entendido como el resultado de la relación con Dios y la interiorización de principios que gobiernan los sentimientos, las actitudes, las motivaciones,

los pensamientos, los comportamientos, las acciones y los hábitos que la persona mantiene en forma individual y en sus relaciones personales.

El compromiso de las instituciones educativas en la formación y el desarrollo del carácter de los alumnos es obvio en la siguiente cita:

... las instituciones del saber debieran producir hombres fuertes para pensar y obrar, hombres que sean amos y no esclavos de las circunstancias, hombres que posean amplitud de mente, claridad de pensamiento y valor para defender sus convicciones. Semejante educación provee algo más que una disciplina mental; provee algo más que una preparación física. Fortalece el carácter, de modo que no se sacrifiquen la verdad y la justicia al deseo egoísta o a la ambición mundana. Fortalece la mente contra el mal. En vez de que una pasión dominante llegue a ser un poder destructor, se amoldan cada motivo y deseo a los grandes principios de la justicia. Al espaciarse en la perfección del carácter de Dios, la mente se renueva y el alma vuelve a crearse a su imagen (White, 1987, p. 18).

El clima escolar de las escuelas puede ser abordado desde la percepción de los administradores, los docentes, los padres de familia o los alumnos. Entendiendo que el propósito de toda institución educativa es la formación del alumno y que el clima escolar tiene que ver en forma especial con la percepción de las personas, se considero conveniente abordar el estudio desde la óptica del alumno.

## **Metodología**

### **Construcción y validación de la ECEPA**

Algunos principios que guiaron la construcción y desarrollo de la ECEPA fueron: (a) el instrumento debe fundamentarse en la revisión de literatura relacionada con el clima escolar, (b) el instrumento debe fundamentarse en la revisión de literatura relacionada con la formación del carácter en el ámbito educativo, (c) el diseño debe mostrar apego a los principios psicométricos de construcción de escalas (consistencia interna y mutuamente excluyentes) y (d) el instrumento debe ser relativamente económico en su administración, respuesta y procesamiento.

## Revisión de instrumentos existentes para medir el clima escolar

Considerando los principios expuestos anteriormente, se revisaron algunos instrumentos usados para medir el clima escolar, entre ellos: el Organizational Climate Description Questionnaire-Rutgers Secondary (OCDQ-Rs) desarrollado por Kottkamp, Mulhern y Hoy (1987), la School Environment Scale (SES) diseñada por Marjoribanks (1980), el College & University Classroom Environment Inventory (CUCEI) creado por Fraser, Treagust, Williamson y Tobin (1987).

Si bien, los instrumentos revisados miden el clima escolar desde diferentes ángulos, ninguno de ellos era susceptible de ser adaptado para los propósitos de medir el clima escolar en las escuelas adventistas. Tras la revisión de literatura y los diversos instrumentos, se consideró necesario diseñar uno que fuera más propio al contexto de la educación cristiana adventista.

## Proceso de construcción de la ECEPA

Para la construcción de la ECEPA se siguió el proceso descrito a continuación: (a) revisión de literatura e instrumentos para medir el clima escolar, (b) elaboración del marco teórico sobre clima escolar y la formación del carácter en el ámbito educativo, (c) definición conceptual del constructo, (d) validación de los conceptos por parte de expertos, (e) determinación de los indicadores del constructo, (f) validación de contenido y de facie mediante expertos, (g) determinación de la forma de medición de la escala, (h) elaboración del instrumento para prueba piloto, (i) aplicación piloto del instrumento, (j) captura y elaboración de la base de datos, (k) análisis estadísticos de los datos correspondientes a cada ítem, (l) determinación de la validez factorial del instrumento, (m) determinación de la confiabilidad total y por factores del instrumento. Algunos de los pasos del proceso se describirán en forma más detallada a continuación.

## **Validación de los conceptos por parte de expertos**

El concepto de la variable clima escolar percibido por el alumno, así como cada uno de los nueve conceptos de las variables iniciales componentes de la ECEPA fueron sometidas a una validación por parte de seis personas expertas a quienes se les solicitó su opinión crítica respecto a las definiciones. Considerando las observaciones de los expertos, los conceptos fueron modificados según se presentan a continuación.

### *Definición conceptual del clima escolar percibido por el alumno*

La variable clima escolar percibido por el alumno se define como el resultado de la interacción del estudiante con su contexto educativo cristiano según es percibido por él en términos del grado de calidad, grado de atención, grado de espiritualidad, grado de afectividad, grado de seguridad y grado de respeto, y su respuesta favorable en su relación de identidad, participación personal y disciplina.

### *Definición de cada una de las variables componentes de la ECEPA*

Los conceptos para cada uno de los nueve componentes iniciales de la ECEPA experimentaron ajustes tomando en consideración las observaciones críticas vertidas en la validación de los expertos, finalmente para la construcción de la escala se manejaron según se enumeran a continuación:

1. Grado de calidad. Percepción acerca de las condiciones que le permiten al alumno juzgar como valiosa o mejor su escuela.
2. Grado de atención. Percepción del alumno acerca de la disposición del personal para atenderlo en sus necesidades, problemas e intereses.
3. Grado de espiritualidad. Impacto que recibe el estudiante de la presencia y convivencia con Dios en la institución y la influencia que ejerce en su vida.

4. Disciplina. Actitud del alumno ante la forma de aplicar las normas y el impacto producido en su vida.
5. Grado de afectividad. Sentimiento de afecto, inclinación y entrega que el alumno percibe que le prodiga el personal de la escuela.
6. Identidad. Actitud del alumno hacia su escuela por compartir sus principios, prácticas y objetivos.
7. Grado de seguridad. Percepción que tienen los alumnos acerca de ciertos factores que protegen la integridad de sus principios y su persona.
8. Grado de respeto. Percepción de los alumnos acerca del reconocimiento que el personal de la escuela le otorga a sus aptitudes y a su valor como individuo.
9. Participación personal. Actitud de los alumnos que los motiva a tomar parte en actividades y decisiones del aula y la escuela.

### **Validación de contenido y de facie mediante expertos**

Después de la evaluación de los conceptos de cada una de las variables o factores de la escala, se procedió a la redacción de seis indicadores por cada uno de los factores, haciendo un total de 54. En la redacción se busco que fueran pertinentes al concepto, claros y expresados en un lenguaje sencillo.

Una vez definidos los indicadores correspondientes a cada uno de los nueve factores, se solicitó a 10 expertos que validaran el contenido en términos de la claridad y pertinencia haciendo uso de una escala tipo Likert de 1 a 5 puntos. Entre los expertos que validaron el contenido se encontraban personas con distinta formación profesional: lingüistas, educadores, teólogos, psicólogos, filósofos y administradores educacionales.

A los expertos se les indicó que deberían leer el concepto proporcionado y después juzgar la pertinencia y claridad de cada uno de los seis indicadores. Para ello, se les proporcio-

nó en el instructivo los conceptos de pertinencia y claridad. La pertinencia, se entiende como cuánto pertenece o viene al caso el indicador con el concepto proporcionado de la variable o factor; o cuán a propósito o adecuado es el indicador para describir al factor. La claridad, se entiende como la facilidad para comprender la redacción del indicador; o cuán directa y sencilla es la declaración del indicador al describir el factor al que pertenece.

En caso de que no evaluaran algún indicador con el valor máximo (5) en pertinencia o claridad, se les solicitó una explicación de su juicio con la finalidad de corregir, mejorar o en su caso eliminar el indicador.

Según el juicio de los expertos, prácticamente todos los ítems obtuvieron un porcentaje superior a .90 tanto en claridad como en pertinencia, con excepción de dos que mostraron .84 en claridad.

### **Determinación de la forma de medición de la escala**

Se determinó que la forma de medición a usar en la escala sería tipo Likert de 1 a 5 puntos, haciendo uso de la siguiente clave: Td = Totalmente en desacuerdo, D = En desacuerdo, N = Neutro, A = De acuerdo y Ta = Totalmente de acuerdo. Para fines de la captura de datos, a las claves literales se les asignaron los siguientes valores: Td = 1, D = 2, N = 3, A = 4 y Ta = 5.

### **Elaboración del instrumento para prueba piloto**

Considerando las observaciones vertidas por los expertos que validaron el contenido, se elaboró el instrumento para la prueba piloto, quedando confeccionado con 54 ítems.

Tomando en cuenta las observaciones realizadas por los expertos, algunos ítems fueron modificados, aun cuando alcanzaron un alto porcentaje en claridad y pertinencia, con esto se buscó que fueran más adecuados al concepto y claros en su redacción.

En el instrumento piloto se incluyeron algunos descriptores demográficos como sexo (masculino, femenino), religión (ASD, católico, evangélico, otra), años estudiando en la escuela (menos de 1, 1, 2, 3, 4, 5, 6 y más de 6) y nivel que estudia (primaria, secundaria, preparatoria, carrera técnica y licenciatura). Los descriptores demográficos fueron incluidos con el propósito de realizar los análisis estadísticos pertinentes.

### **Aplicación piloto del instrumento**

La escala piloto fue administrada a una muestra no aleatoria de 895 estudiantes de seis centros educativos: Instituto Soledad Acevedo de los Reyes e Ignacio Carrillo Franco en Montemorelos, Nuevo León; Instituto Vicente Suárez en Monterrey, Nuevo León; Colegio del Pacífico en Navojoa, Sonora; Universidad de Navojoa y Universidad de Montemorelos.

El instrumento fue aplicado en su mayoría personalmente por el autor en las instituciones ubicadas en Montemorelos y Monterrey. En la aplicación a los grupos de tres carreras de la Universidad de Montemorelos, se recibió apoyo de algunos docentes a quienes se les instruyó en la forma de aplicación. En las ubicadas en Navojoa, se requirió de los servicios de un docente, en ese caso se le indicó el procedimiento de aplicación.

Concretamente, antes de entregar el cuestionario se les explicaba a los estudiantes en que consistía la encuesta y el objetivo que se buscaba con la misma a fin de obtener su consentimiento informado.

El 48% de la muestra corresponde al sexo masculino y el 52% al sexo femenino. Con relación a la religión, el 85% son adventistas del séptimo día, un 9% católicos, un 3% evangélicos y un 3% manifestó tener otra religión.

En cuanto al tiempo que tienen estudiando en la escuela, un 23% manifestó tener menos de 1 año, un 45% tienen entre 1 y 3 años, un 17% tienen entre 4 y 6 años y 15% declararon tener más de 6 años estudiando en la misma escuela.

El 8% de la muestra estaban realizando estudios de primaria (5° o 6° grado), un 24% de secundaria, un 32% preparatoria y un 36% declaró realizar estudios de licenciatura.

### **Análisis estadísticos de los datos correspondientes a cada ítem**

Inicialmente se realizó un análisis factorial exploratorio por el método de extracción de componentes principales sin indicar número de factores, dicho método extrajo 11 factores; el factor 11 quedaba conformado por un ítem, lo cual no es factible. Posteriormente se realizó un análisis factorial solicitando 10 factores, en el que se analizó para cada ítem: la correlación, la medida de adecuación muestral (MSA), la comunalidad y la carga factorial. Desde los análisis preliminares se observó que la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin ( $KMO=.949$ ) era adecuada para realizar el análisis factorial. Asimismo, la prueba de esfericidad de Bartlett ( $sig. = .000$ ).

En su mayoría las correlaciones parciales entre las variables fueron significativas al nivel de .01, sin embargo, se detectó que el ítem 40 (Los maestros no molestan sexualmente a los alumnos) presentaba bastantes correlaciones no significativas al nivel de .01 y quedaba solo en el factor 10 con una carga factorial de -.648.

En el análisis de la medida de adecuación muestral, reveló que en su mayoría los ítems presentaron un valor MSA mayor a .9, con excepción de los siguientes: 37 (MSA = .890), 38 (MSA = .819), 39 (MSA = .863), 40 (MSA = .727), 41 (MSA = .834) y 53 (MSA = .798). Según el criterio expuesto por Hair, Anderson, Tatham y Black (2001), todos los ítems muestran MSA sobresaliente, excepto el 40 y 53 que quedan en el umbral de regular. Estos análisis nos indican que se puede continuar con el análisis factorial.

Al analizar la comunalidad de cada uno de los ítems, se encontró inferior a .4 en los ítems: 29 (.391), 37 (.237), 42 (.397) y 54 (.341). Además, tres de ellos: el 29, 37 y 42 mostraban cargas factoriales inferiores a .4.

El análisis de la carga factorial de cada ítem mostró que además de los ítems señalados en el párrafo anterior, los ítems 5, 17, 18 y 26 también mostraban cargas inferiores a .4, todos los demás revelaron cargas superiores a .4.

Los criterios manejados para dejar fuera del análisis a algunos ítems fueron: la presentación de correlaciones no significativas al nivel de .01, mostrar comunalidad o carga factorial inferior a .4 y la afectación del Alfa de Cronbach (confiabilidad).

Usando los criterios expuestos, se decidió sacar del análisis al ítem 40 por presentar correlaciones no significativas al nivel de .01, presentar carga negativa (-.648) y quedar solo en un factor. Los ítems 29, 37 y 42 fueron sacados por mostrar comunalidad y carga factorial inferiores a .4.

Al sacar los cuatro ítems antes señalados y correr nuevamente el análisis factorial se observó que los ítems 5, 26 y 54 alcanzaban carga factorial superior a .4, no así, los ítems 17, 18 y 30 por lo que se tomó la decisión de sacarlos del análisis.

Finalmente se corrió un análisis factorial dejando fuera a los ítems: 17,18, 29, 30, 37, 40 y 42. Se considera que el resultado de este análisis es el modelo más adecuado al marco teórico. En el siguiente apartado se presenta con detalle.

### **Determinación de la validez factorial del instrumento**

Considerando el marco teórico y lo expuesto anteriormente, se corrió un análisis factorial por el método de componentes principales, solicitando 10 factores.

El valor de la prueba de la medida de adecuación de la muestra Kaiser-Meyer-Olkin fue de .945 y la significación del test de esfericidad de Bartlett de .000, indicando la factibilidad del análisis. Fue necesario hacer una rotación Varimax para identificar claramente los ítems componentes de cada factor, ya que para futuras aplicaciones de la ECEPA podría ser deseable que no exista colinealidad entre los factores.

La varianza total explicada por los 10 factores fue de 57.62%. La composición de cada uno de los factores de la escala se muestra en la Tabla 1. Las cargas factoriales marcadas con asterisco (\*) muestran los ítems que se agruparon según el supuesto teórico, aquellas sin asterisco, representan ítems provenientes de otro factor teórico que se agregaron sin lesionar el marco teórico.

Tabla 1. *Distribución factorial de los reactivos de la ECEPA (N = 895)*

ESCALA	ÍTEM	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
	32	.756*									
	33	.720*									
Ambiente de identidad con la escuela	2	.715									
	35	.696*									
	3	.686									
	36	.575*									
	34	.535*									
	31	.454*									
	47		.695*								
Ambiente de autonomía y desarrollo personal	45		.684*								
	46		.671*								
	44		.616*								
	48		.611*								
	43		.425*								
	26			.686*							
	27			.634*							
Ambiente de afectividad	25			.553*							
	28			.544*							
	9			.515							
	7			.503							
	8			.430							
	20				.724*						
Ambiente de normatividad	24				.628*						
	19				.624*						
	21				.544*						
	23				.532*						
Ambiente de participación e inclusión	49					.750*					
	50					.732*					
	51					.660*					
	52					.523*					
	14						.754*				
Ambiente de espiritualidad	15						.748*				
	16						.588*				
	13						.527*				
Ambiente de mentoría	11							.803*			
	12							.637*			
	10							.540*			
Ambiente de nocividad	38								.795*		
	41								.757*		
	39								.739*		
Ambiente de pesimismo-	53									.666*	
	6									.601	

optimismo hacia	22	.598	
la institución	54	.505*	
Ambiente	4		.664*
educativo	1		.624*
	5		.507*

*Nota.* KMO: .945; sig. de Bartlett: .000; varianza explicada: 57.62%; alpha de Cronbach: .938

El Factor 1, denominado Ambiente de Identidad con la Escuela, se formó según el supuesto teórico por los ítems: 31, 32, 33, 34, 35, 36 y el 2 y 3 que se agregaron. En todos los casos se observa carga factorial superior a .5, excepto en el ítem 31 que es .454.

El Factor 2, denominado como Ambiente de Autonomía y Desarrollo Personal, se formó por los ítems: 43, 44, 45, 46, 47 y 48, cumpliendo con exactitud el supuesto teórico. Con excepción del ítem 43 con carga factorial de .425, todos muestran cargas factoriales superiores a .5.

El Factor 3, bajo el nombre: Ambiente de Afectividad constituido teóricamente por los ítems: 25, 26, 27 y 28, se le agregaron los ítems 7, 8 y 9 provenientes de otro factor teórico. Únicamente el ítem 8 muestra carga factorial inferior a .5.

El Factor 4, Ambiente de Normatividad quedó conformado por los ítems: 19, 20, 21, 23 y 24, ajustándose al supuesto teórico con excepción del ítem 22 que se agrupó en el factor 9. Todos los ítems muestran carga factorial significativa superior a .5.

El Factor 5, llamado: Ambiente de Participación e Inclusión, se formó por los ítems: 49, 50, 51 y 52, pertenecientes al mismo supuesto teórico. Los ítems 53 y 54 se agruparon en el factor 9. En todos los casos se observa carga factorial superior a .5.

El Factor 6, Ambiente de Espiritualidad prácticamente se ajustó al marco teórico quedando formado por los ítems: 13, 14, 15 y 16. Los ítems 17 y 18 fueron dejados fuera del análisis por presentar carga factorial inferior a .4.

El Factor 7, denominado: Ambiente de Mentoría, se formó por los ítems: 10, 11 y 12 que pertenecían al mismo factor teórico. Todos los ítems muestran carga factorial significativa superior a .5.

El Factor 8, que se denominó como Ambiente de Nocividad, se formó por los ítems: 38, 39 y 41. Los ítems: 37, 40 y 42 que teóricamente pertenecían a este factor fueron sacados del análisis.

El Factor 9, al que se le asignó el nombre: Ambiente de Pesimismo-Optimismo hacia la Institución quedó formado por los ítems: 6, 22, 53 y 54. El 53 y 54 pertenecientes al mismo factor teórico y el 6 y 22 provenientes de otros factores, según el marco teórico.

El Factor 10, denominado: Ambiente Educativo se constituyó por los ítems: 1, 4 y 5 que teóricamente provienen del mismo factor. Los tres ítems muestran cargas factoriales superiores a .4.

Se efectuó también un análisis factorial para conocer si los diez factores se agrupaban en dos dimensiones, según los supuestos expresados en el concepto de clima escolar presentado al final del marco teórico. Las dos dimensiones fueron expresadas hipotéticamente en términos de la percepción del ambiente escolar por parte del alumno y su respuesta ofrecida en las actitudes mostradas en su identidad con la institución, en su actitud hacia la normatividad, en su participación e inclusión y en su actitud pesimista u optimista hacia la institución.

Para este análisis, el valor de la prueba de la medida de adecuación de la muestra Kaiser-Meyer-Olkin fue de .945 y la significación del test de esfericidad de Bartlett de .000, indicando la factibilidad del análisis. La varianza total explicada por los 2 factores fue de 33.71%. La composición de las dos dimensiones se muestra en la Tabla 2.

Teóricamente, los ítems pertenecientes a los factores: Ambiente de Identidad con la Escuela, Ambiente de Normatividad, Ambiente de Participación e Inclusión y Ambiente de

Pesimismo-Optimismo hacia la Institución se deben agrupar en la dimensión de respuesta al clima escolar; prácticamente es lo que se observa, sin embargo, los ítems 21, 51 y 50, cuya carga factorial se identifica con (\*), presentan una mayor carga en la dimensión de percepción. Caso contrario, los ítems 4, 38, 39 y 41 pertenecientes teóricamente a la dimensión de percepción del clima escolar, presentan carga mayor en la dimensión de respuesta. Para efecto de distinguirlos, sus cargas factoriales se identifican con doble asterisco (\*\*). Con estas observaciones, consideramos que la escala es de utilidad para medir la percepción del clima escolar por parte del alumno y su respuesta en términos de actitudes. La dimensión de percepción del clima escolar se formó por 25 ítems, mientras la de respuesta al clima escolar por 22.

Tabla 2. *Distribución factorial de las dimensiones de percepción y respuesta al clima escolar*

Ítems	Percepción	Respuesta
9. Los profesores siempre están dispuestos a escucharme.	.696	
25. Siento un gran cariño de parte de los maestros.	.695	
48. Los maestros valoran mis habilidades intelectuales.	.643	
7. Mis profesores manifiestan interés por mí.	.632	
46. Los profesores nos ayudan a desarrollar la facultad de razonar.	.605	
47. Los maestros valoran la creatividad del alumno.	.605	
10. Los profesores me enseñan a interesarme por mis semejantes.	.601	
27. Es muy notable el cariño que existe entre los profesores.	.589	
8. Me hacen sentir bien las entrevistas personales con los maestros.	.589	
26. En mi escuela existe muy buena relación entre profesores y alumnos.	.588	
13. Mis profesores tienen una relación estrecha con Dios.	.561	
45. En las clases hay momentos para presentar nuestros criterios.	.560	
12. Hay profesores que me consideran su amigo.	.557	
14. En mi escuela puedo hablar de Dios con los profesores.	.543	
50. Mi opinión es tomada en cuenta cuando se trata de organizar actividades del grupo con el que tomo clases.	.530*	.245
43. En esta escuela los maestros respetan mi individualidad.	.527	
15. En las clases me transmiten valores cristianos.	.526	
11. Hay profesores que me aconsejan en mis problemas personales.	.516	
5. Los profesores están comprometidos a realizar su trabajo en forma eficiente.	.434	
44. Los profesores nos permiten realizar proyectos por nosotros mismos.	.433	
51. Cuando puedo me encanta participar en la planeación de actividades de mi escuela.	.426*	.381
16. La clase de Biblia me motiva a una vida espiritual mejor.	.392	
28. Los profesores parecen no amar a sus alumnos.	.388	
21. Entiendo lo que se espera de mí en cuanto a comportamiento.	.366*	.363
1. Los maestros usan distintas técnicas de enseñanza al impartir las materias.	.334	
32. Es una buena decisión estudiar en esta escuela.		.738
2. Me siento orgulloso de estudiar en esta escuela.		.675
33. Siento entusiasmo de recomendar mi escuela a otras personas.		.667
3. Por ningún motivo cambiaría de escuela, esta es la mejor.		.642
35. Si tuviera hijos con gusto los inscribiría en esta escuela.		.623

34. Me avergüenza que otras personas sepan que estudio en esta escuela.		.588
36. Hago mi mejor esfuerzo por poner en alto el nombre de mi escuela.		.576
31. Me gusta mi escuela porque los valores que enseña son muy semejantes a los míos.		.547
52. Me gusta participar en las actividades espirituales de la escuela.		.512
19. Estoy de acuerdo con las normas disciplinarias de mi escuela.		.496
24. Las normas disciplinarias me ayudan a responsabilizarme de mis acciones.		.449
4. Mi escuela está bien equipada para cumplir su función educativa.	.256	.436**
49. Me encanta participar en las actividades recreativas de la escuela.		.435
6. Mi escuela es un lugar poco atractivo para estudiar.		.427
20. Acepto que me disciplinen en mi escuela, porque lo hacen equilibrando la justicia y la misericordia.		.426
54. Siento que no soy parte de esta escuela.		.389
41. He consumido bebidas alcohólicas por la influencia de mis compañeros de escuela.		.361**
38. Mis compañeros de escuela me han hecho propuestas para consumir algún tipo de droga.		.353**
39. Es muy común que en mi escuela circule material pornográfico.	.066	.340**
22. Siento que en la escuela no hay libertad para tomar decisiones.		.327
23. Me siento comprometido a respetar las normas porque he participado en su elaboración.		.323
53. En esta escuela no hay organizaciones estudiantiles en las que podamos participar.		.255

*Nota.* N = 895; KMO: .945; sig. de Bartlett: .000

### **Determinación de la confiabilidad total y por factores del instrumento**

Además de la validez de contenido, de constructo y factorial es importante que el instrumento muestre que es confiable. La ECEPA fue sometida a estudios de confiabilidad, el primero de ellos fue de consistencia interna de la totalidad del instrumento (47 ítems), obteniendo un alfa de Cronbach de 0.938.

Con las observaciones y análisis presentados anteriormente acerca de las dimensiones, se determinó la consistencia interna de la dimensión de percepción del clima escolar y la dimensión de respuesta al clima escolar. Para realizar la prueba se respetó el agrupamiento presentado en la Tabla 2, aun cuando algunos ítems violan el supuesto teórico. El índice para el factor percepción del clima escolar fue de .914 y para el factor de respuesta al clima escolar de .882.

Los índices de consistencia interna para la ECEPA y cada una de las subescalas que la componen se presentan en la Tabla 3. Con excepción de los índices obtenidos para las subes-

calas de Ambiente de Pesimismo-Optimismo hacia la Institución y Ambiente Educativo que muestran valores inferiores fuera del límite de aceptabilidad, todas las demás presentan índices muy aceptables.

Tabla 3: *Valores de consistencia interna de la ECEPA y sus subescalas (N = 895)*

Nombre de la escala	Alfa de Cronbach
Escala del Clima Escolar Percibido por el Alumno (ECEPA)	.938
Percepción del Clima Escolar por el Alumno	.914
Respuesta al Clima Escolar	.882
Ambiente de Identidad con la Escuela	.887
Ambiente de Autonomía y Desarrollo Personal	.827
Ambiente de Afectividad	.828
Ambiente de Normatividad	.767
Ambiente de Participación e Inclusión	.814
Ambiente de Espiritualidad	.739
Ambiente de Mentoría	.669
Ambiente de Nocividad	.695
Ambiente de Pesimismo-Optimismo hacia la Institución	.523
Ambiente Educativo	.567

El instrumento se sometió a estudios de confiabilidad por cada una de las submuestras recogidas de los niveles de estudio de primaria, secundaria, preparatoria y universidad. Los índices de consistencia interna según los niveles de estudio para la escala total y sus componentes se muestran en la Tabla 4.

La escala total muestra una destacada consistencia interna, el índice más bajo se observa en el nivel universitario (.931) y el más alto en preparatoria (.944).

Según los criterios expuestos respecto a la consistencia interna por Hair, Anderson, Tatham y Black (2001), en el nivel de primaria la escala no alcanza índices de aceptabilidad en la escala de Ambiente de Mentoría (.399), Ambiente de Nocividad (.326), Ambiente de Pesimismo-Optimismo (.259) y en la de Ambiente Educativo (.443), en todas ellas el coeficiente alfa de Cronbach es menor a .60. El uso de estas subescalas en el nivel de primaria no se recomienda y en caso de que se usen deberá hacerse con los cuidados pertinentes o realizando adecuaciones a la escala.

Analizando el nivel de secundaria, se observa que la escala no muestra índices aceptables de consistencia interna en la escala Ambiente de Pesimismo-Optimismo hacia la Institución (.520) y en la de Ambiente Educativo (.577). Es notable que en el Ambiente de Mentoría apenas alcanza el mínimo aceptable (.600). El uso de la escala en el nivel de secundaria deberá considerar estos resultados.

En el nivel de preparatoria la escala no alcanza índices de aceptabilidad en la escala Ambiente de Pesimismo-Optimismo hacia la Institución (.477) y en la de Ambiente Educativo apenas alcanza el mínimo aceptable (.606). El uso de la escala Ambiente de Pesimismo-Optimismo en el nivel de preparatoria no se recomienda y en caso de que se use deberá hacerse con los cuidados pertinentes o realizando ajustes a la escala.

En el nivel de universidad solamente la subescala de Ambiente Educativo no alcanza el mínimo aceptable (.571). En la escala de Ambiente de Pesimismo-Optimismo hacia la Institución muestra el mínimo aceptable (.603).

Tabla 4. *Índices de consistencia interna por niveles de estudio*

Escala	Prim. (n=70)	Sec. (n=214)	Prep. (n=289)	Univ. (n=322)
ECEPA	.934	.938	.944	.931
Percepción del Clima Escolar por el Alumno	.892	.915	.921	.910
Respuesta al Clima Escolar	.877	.870	.894	.874
Ambiente de Identidad con la Escuela	.881	.876	.902	.871
Ambiente de Autonomía y Desarrollo Personal	.761	.832	.843	.814
Ambiente de Afectividad	.777	.819	.829	.844
Ambiente de Normatividad	.818	.735	.804	.721
Ambiente de Participación e Inclusión	.782	.819	.814	.816
Ambiente de Espiritualidad	.689	.754	.765	.711
Ambiente de Mentoría	.399	.600	.686	.755
Ambiente de Nocividad	.326	.699	.715	.692
Ambiente de Pesimismo-Optimismo	.259	.520	.477	.603
Ambiente Educativo	.443	.577	.606	.571

En la Tabla 5 se presentan los resultados estadísticos descriptivos de la ECEPA y cada uno de las escalas que la componen. Se aprecia sesgo negativo en todos los factores e incluso en la escala completa.

Tabla 5. Estadísticos descriptivos de la ECEPA y factores que la componen (N=895)

Escalas	Mín.	Máx.	$\bar{X}$	DE	Sesgo	Curtosis
ECEPA	79	227	170.69	26.871	-.469	.107
Percepción del Clima Escolar por el Alumno	37	124	92.73	14.970	-.625	.656
Respuesta al Clima Escolar	31	108	77.96	14.111	-.399	-.133
Ambiente de Identidad con la Escuela	8	40	28.94	6.981	-.560	-.033
Ambiente de Autonomía y Des. Personal	6	30	22.89	4.643	-.812	1.130
Ambiente de Afectividad	7	35	24.12	5.325	-.449	.182
Ambiente de Normatividad	5	25	17.18	4.049	-.436	.047
Ambiente de Participación e Inclusión	4	20	14.11	3.722	-.585	.008
Ambiente de Espiritualidad	4	20	16.65	2.796	-1.166	1.997
Ambiente de Mentoría	3	15	10.71	2.624	-.594	.055
Ambiente de Nocividad	3	15	12.29	2.941	-1.138	.683
Ambiente de Pesimismo-Optimismo	4	20	13.28	3.204	-.059	-.370
Ambiente Educativo	3	15	10.52	2.250	-.529	.354

Se considera que la ECEPA es de utilidad para medir el clima escolar percibido por el alumno en cada una de las dimensiones que la conforman.

### Administración e interpretación

Tras los análisis de validez factorial y pruebas de confiabilidad mostradas, la ECEPA quedó conformada por 47 ítems en una escala tipo Likert de 5 puntos. Las indicaciones para su puntuación corresponden a la escala modificada después de la eliminación de ítems como resultado de los análisis.

#### Administración

La administración de la ECEPA consiste en que el estudiante encuestado conteste a las 47 declaraciones que contiene. Primeramente, el instrumento contiene una breve información respecto a los propósitos de la aplicación de la encuesta, indicaciones respecto a la necesidad de ser honesto en las respuestas, aclaración respecto a la confidencialidad de la información e indicaciones de no dejar ítems sin contestar.

Después, en las instrucciones se le pide al estudiante que después de leer la declaración tache el espacio correspondiente a la opción que mejor exprese su opinión de acuerdo a la si-

guiente clave: Td=Totalmente en desacuerdo, D=En desacuerdo, N=Neutro, A=De acuerdo, Ta=Totalmente de acuerdo.

### **Condiciones para la administración**

La escala puede ser aplicada en forma individual o colectiva. Se considera que puede ser aplicada a estudiantes de sexto grado en adelante. Para su aplicación, se recomienda brindarle a los sujetos la suficiente información respecto a lo que se realizará con la información recogida. Es importante garantizar la confidencialidad de la información para conseguir respuestas más fidedignas. Al aplicarla en forma colectiva, se recomienda no hacerlo en las sesiones de clases cercanas a los recesos o a la salida de la jornada de clases. Los mejores momentos son las primeras sesiones.

Antes de distribuir los formatos se deberá proveer la siguiente instrucción:

1. Dar una breve explicación sobre los objetivos perseguidos al administrar el instrumento.
2. Explicar la forma en que debe ser contestada y la escala empleada.
3. Resaltar la importancia de la veracidad de las respuestas para los objetivos del estudio.
4. Solicitar que contesten todas las secciones sin omitir información.
5. Solicitar que no dialoguen mientras contestan el instrumento.
6. Explicar que las respuestas serán anónimas y que en nada les afectarán.
7. Recoger las encuestas y revisar que estén contestadas en su totalidad.

### **Tiempo de aplicación**

El tiempo empleado para la aplicación en los grados de primaria se estima entre 7 y 15 minutos, en secundaria entre 5 y 12 minutos y en los niveles de preparatoria y universidad entre 5 y 10 minutos.

### **Corrección y puntuación**

#### **Escala total**

La ECEPA mide el clima escolar percibido por el alumno, el cual se define como el resultado de la interacción del estudiante con su contexto educativo cristiano según es percibido

por él en términos del ambiente educativo, autonomía y desarrollo personal, afectividad, espiritualidad, mentoría, nocividad y su respuesta hacia el mismo en su identidad con la escuela, en su actitud hacia la normatividad, en su actitud de participación e inclusión y en su actitud pesimista u optimista hacia la institución.

La suma de las puntuaciones obtenidas en los 47 ítems mediría el clima escolar percibido por el alumno. La suma oscilará entre 47 y 235 puntos.

Para obtener el puntaje de la escala total y cada una de las subescalas será necesario asignar a las literales de la clave de respuesta los valores siguientes: Td=1, D=2, N=3, A=4 y Ta=5. Antes de hacer la suma del puntaje total de la escala y subescalas correspondientes, es necesario revertir la puntuación de los ítems: 6, 21, 38, 39, 40, 41, 42, 43 y 44, ya que fueron formulados en sentido negativo.

### **Dimensión o subescala de percepción**

La percepción del ambiente se entiende como la sensación en el interior del alumno resultado de las impresiones que recibe a través de sus sentidos de una amplia variedad de factores del entorno educativo. Para obtener la puntuación deberán sumarse los puntajes obtenidos en los ítems: 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 45 y 47. El puntaje a obtener oscilará entre 25 y 125 puntos.

### **Subescala de respuesta al clima escolar**

La respuesta al ambiente escolar que el alumno percibe se entiende como la reacción en términos de su actitud de identidad con la escuela, hacia la normatividad, participación e inclusión en las actividades y en su actitud pesimista u optimista hacia la institución. Para obtener la puntuación de la dimensión de respuesta deberán sumarse los puntajes obtenidos en los ítems: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 22, 23, 25, 26, 27, 30, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44 y 46. El puntaje a obtener oscilará entre 22 y 110 puntos.

### **Ambiente de identidad con la escuela**

La escala de Ambiente de Identidad con la Escuela mide la actitud del alumno hacia su escuela por compartir sus principios, valores, prácticas y objetivos. Se compone de los ítems: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8. Para obtener el puntaje deberán sumarse los puntos obtenidos en estos ítems, la medida oscilará entre 8 y 40.

### **Ambiente de autonomía y desarrollo personal**

La escala Ambiente de Autonomía y Desarrollo Personal es la percepción del alumno acerca del reconocimiento que el personal docente de la escuela le otorga a sus facultades, aptitudes y a su valor como individuo. Se compone de la suma de los puntajes obtenidos en los siguientes ítems: 9, 10, 11, 12, 13 y 14. La medida oscilará entre 6 y 30 puntos.

### **Ambiente de afectividad**

El Ambiente de Afectividad es la percepción del alumno acerca de la simpatía, cariño e interés existente en las relaciones entre docentes, entre docentes y alumnos y hacia él, en forma particular. Se conforma por los ítems: 15, 16, 17, 18, 19, 20 y 21. Deberán sumarse los puntos obtenidos en estos ítems, la suma oscilará entre 7 y 35 puntos.

### **Ambiente de normatividad**

La escala Ambiente de Normatividad mide la actitud del alumno hacia la normatividad disciplinaria, forma de aplicación e impacto producido en su vida. Se compone de los ítems: 22, 23, 24, 25 y 26. Deben sumarse los puntos de estos ítems, el puntaje oscilará entre 5 y 25.

### **Ambiente de participación e inclusión**

El Ambiente de Participación e Inclusión es la actitud de los alumnos que los motiva a tomar parte en actividades de la escuela y del grupo con el que toma clases. Se compone de los ítems: 27, 28, 29 y 30. Al sumar el puntaje de estos ítems se obtendrá su medida que oscilará entre 4 y 20 puntos.

### **Ambiente de espiritualidad**

La escala Ambiente de Espiritualidad mide la percepción del alumno acerca de la práctica del cristianismo en la institución y la influencia que ejerce en su vida. Se compone de los ítems: 31, 32, 33 y 34. Al sumar el puntaje de los ítems que la componen se obtendrá su medida que oscilará entre 4 y 20.

### **Ambiente de mentoría**

La escala Ambiente de Mentoría mide la percepción del alumno acerca de la amistad, consejería y apoyo que recibe de los docentes. Se compone de los ítems: 35, 36 y 37. Sumando el respectivo puntaje se obtiene su medida que oscilará entre 3 y 15 puntos.

### **Ambiente de nocividad**

La escala Ambiente de Nocividad mide la percepción que tienen los alumnos acerca de influencias existentes en la escuela, nocivas para su salud física, mental y espiritual. Su medida se obtiene sumando los puntajes de los ítems: 38, 39 y 40 que oscilará entre 3 y 15.

### **Ambiente de pesimismo-optimismo hacia la institución**

La escala Ambiente de Pesimismo-Optimismo hacia la Institución mide la propensión o actitud del alumno que lo induce a juzgar su escuela en forma desfavorable o favorable para su estancia. Se compone de los ítems: 41, 42, 43 y 44. La suma de los puntos de estos ítems es su medida, oscilando entre 4 y 20.

### **Ambiente educativo**

La escala de Ambiente Educativo mide la percepción del alumno acerca del equipamiento de la escuela, las técnicas de enseñanza usadas por los docentes y el compromiso en la realización de su trabajo. Se compone de los ítems: 45, 46 y 47, al sumar los puntos de estos ítems se obtiene su medida que oscilará entre 3 y 15.

Es deseable que una institución educativa ofrezca a los alumnos el mejor de los ambientes para el desarrollo de sus facultades en forma armoniosa para la conformación de un carácter cristiano.

Considerando el puntaje máximo de la escala total se sugiere interpretar los puntajes según se muestra en la Tabla 6. Instituciones que obtengan calificación de bueno o regular en su clima escolar deberán diseñar estrategias para mejorar aquellos aspectos deficientes. Las que obtengan calificación de muy bueno o excelente deben preocuparse por mantener ese nivel o mejorar en busca de la excelencia.

Tabla 6. *Interpretación de los puntajes de la ECEPA*

Percentiles	Puntajes	Calificación del clima escolar
20 - 39	47 – 92	Regular
40 - 59	93 – 139	Bueno
60 - 79	140 – 186	Muy bueno
187 - 235	187 – 235	Excelente

Finalmente, se considera que la ECEPA puede ser de utilidad para medir el clima escolar percibido por el alumno en cada una de las dimensiones que la componen y de esa forma identificar las fortalezas y debilidades institucionales en relación al cultivo de un clima escolar favorable que favorezca el desarrollo del carácter.

Podría ser de utilidad para el desarrollo de investigaciones que tengan que ver con el constructo clima escolar ya que muestra suficiente validez de contenido, factorial y una confiabilidad aceptable.

### Referencias

- Anderson, C. S. (1982). The search for school climate: A review of the research. *Review of Educational Research*, 52(4), 368-420.
- Anderson, Donna R. (2000). Character Education: Who Is Responsible? *Journal of Instructional Psychology*, 27.
- Angell, A. (1991). Democratic climate in elementary classroom: A review of theory and research. *Theory and Research in Social Education*, 19(3), 241-266.
- Baena, Guillermina. (1999). *Calidad y educación superior*. México: Ariel Practicum.

- Barling, Julian, Kelloway, Kevin E. y Iverson, Roderick D. (2002). High-Quality Work, Job Satisfaction, and Occupational Injuries. *Journal of Applied Psychology*, 88, 276-283.
- Cervini, R. (2003). Relaciones entre composición escolar, proceso escolar y el logro en matemática del nivel secundario en Argentina. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(1), 72-98. Recuperado el 27 de enero del 2005, de <http://redie.uabc.mx/contenido/vol5no1/contenido-cervini2.pdf>
- Charan, John. (1998). Relationship of leadership style, school climate, and the organizational commitment of teachers in the seventh-day adventist secondary schools in the Philippines. *Tesis doctoral*. Adventist International Institute of Advanced Studies.
- Dunn, R. y Harris, L. (1998). Organizational dimensions of climate and the impact on school achievement. *Journal of Instructional Psychology*, 25(2), 100-114.
- Dudley, R. (1992). *Valuegenesis: Faith in the balance*. Riverside, CA: La Sierra, University Press.
- Evan, Gilbert y Honeyman, David. (1999). Climate and job satisfaction among community colleges. *Journal of Applied Research for the Florida Association of Community Colleges*. USA.
- Fernández, Tabaré A. (2004). Clima organizacional en las escuelas: un enfoque comparativo para México y Uruguay. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 2(2), 42-68.
- Fowler, John M. (1977). The concepts of character development in the writings of Ellen G. White. Doctoral Dissertation, Andrews University.
- Fraser, B., Treagust, D., Williamson, J. y Tobin, K.G. (1987). Validation and application of the College & University Classroom Environment Inventory (CUCEI). *The Study of Learning Environments*, 2, 17-30.
- Fraser, Barry. (1989). Twenty years of classroom climate work: Progress and prospect. *Journal of Curriculum Studies*, 21(4), 307-327.
- Fraser, Barry. (1993). Classroom environments in post-compulsory education. *Youth Studies Australia*, 12(4), 41-47.
- Freiberg, J. H. (1983). *Improving school climate: A facilitative process*. Paper presented at the Seminar in Organizational Development in Schools, University of La Verne, La Verne, CA.
- Gaikwad, Prema. (1996). Cooperative learning: setting the stage for faith and learning in the classroom. *19th International Faith and Learning Seminar*. Recuperado el 2 de febrero del 2005, de [http://64.233.161.104/u/ChristClassroom?q=cache:Wct2UJ88e2MJ:www.aiaas.edu/ict/vol\\_18/18cc\\_039-0062.pdf+climate+school&hl=es&ie=UTF-8](http://64.233.161.104/u/ChristClassroom?q=cache:Wct2UJ88e2MJ:www.aiaas.edu/ict/vol_18/18cc_039-0062.pdf+climate+school&hl=es&ie=UTF-8)
- Grajales, Tevni. (2005). El clima escolar y la formación del carácter cristiano. *Estrategias Áulicas*, 4, 7-11. Revista del Postgrado en Educación. Universidad de Montemorelos.
- Hair, Joseph F., Anderson, Rolph E., Tatham, Ronald L. y Black, William C. (2001). *Análisis multivariante*. (5a. ed.). España: Prentice Hall.

- Hernández, Thomas y Seem, Susan. (2004). A safe school climate: A systemic approach and the school counselor. *Professional School Counseling*, 7(4), 256-263.
- Howard, E., Howell, B. y Brainard, E. (1987). *Handbook for conducting school climate improvement project*. Bloomington, IN: The Phi Delta Kappa Educational Foundation.
- Kottkamp, R. B., Mulhern, J. A. y Hoy, W. K. (1987). Secondary school climate: A revision of the OCDQ. *Educational Administration Quarterly*, 23(3), 31-48.
- Lickona, Thomas J. (1991). *Educating for character: How our schools can teach respect and responsibility*. New York: Bantam Books.
- Marjoribanks, K. (1980). *School environment scale*. Adelaide: Jan Press.
- Martínez, Amparo y Ulizarna, José Luis. (1998). El clima en las instituciones educativas y la satisfacción laboral de los profesores. *Revista de Ciencias de la educación*, 176, 419-436.
- Martínez, Valentín. (2002). Condicionantes del rendimiento escolar. *Educadores*, 204, 285-295.
- North American Division Office of Education. (2004). *Journey to excellence: climate*. Recuperado el 27 de enero del 2005, de <http://www.journeytoexcellence.org/practice/climate.phtml>
- Owens, R. G. (1991). *Organizational behavior in education* (4a. ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Purkey, S. C. y Smith, M. (1983). Effective schools: a review. *Elementary School Journal*, 83(4), 427-52.
- Taylor, Gail R. (1994). Good Adventist school making a difference. *The Journal of Adventist Education*, 56(2), 15-20.
- Vázquez, Rosalinda y Guadarrama, Javier. (2001). El clima organizacional en una institución tecnológica de educación superior. *Tiempo de Educar: Revista Interinstitucional de Investigación Educativa*, 3(5), 105-131.
- White, Ellen G. (1923). *Fundamentals of christian education*. Nashville: Southern Publishing Association.
- White, Ellen G. (1948). *Testimonies for de church*. Mountain View, CA.: Pacific Press Publishing Association.
- White, Elena G. de. (1971). *Consejos para los maestros padres y alumnos acerca de la educación cristiana*. Estados Unidos: Pacific Press Publishing Association.
- White, Elena G. de. (1979). *Cada día con Dios*. Mountain View, CA.: Pacific Press Publishing Association.
- White, Elena G. de. (1987). *La educación*. México: Asociación Publicadora Interamericana.