EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS PSICOMÉTRICOS DEL INVENTARIO DE CLIMA DE AULA "MI CLASE"*

Paula Ascorra Costa Pablo Cáceres Serrano

A partir de la necesidad de evaluar algunas características del ambiente de clase en colegios municipalizados de la Quinta Región se identificó, entre las posibles alternativas, el inventario "Mi Clase", destinado precisamente a tal fin. Sin embargo, si bien el instrumento satisfacía de buen grado la medición que debía realizarse, no poseía ningún estudio psicométrico que avalara su uso en el medio hispano, menos aún nacional. En este trabajo -previo a su aplicación para fines de investigación ulteriores- se desarrolló una evaluación acerca de las mínimas propiedades psicométricas que avalaran su aplicación en nuestra realidad. Como fue posible establecer, el inventario "Mi Clase" satisface de buen grado los criterios psicométricos propuestos, y se le considera útil para medir las percepciones de los estudiantes respecto a las características del ambiente de clase.

1. Fundamentos teóricos

Introducción:

Pocos son los estudios que existen respecto del "Inventario Mi Clase". Si bien ha sido usado, con distintas variaciones, desde los años sesenta (fundamentalmente en el medio norteamericano), las investigaciones relativas al comportamiento psicométrico del mismo no han sido todo lo amplias que se quisiera.

A pesar de estas dificultades, el extensivo uso que se le ha dado a este instrumento, le brinda cierto grado de validez aparente, sin mencionar que es uno de los pocos que tiene un historial de aplicación estable a lo largo de los años.

El presente trabajo se inserta dentro de esta cadena de intentos por ampliar el uso de este instrumento así como las razones científicas que justifiquen su aplicación.

Clima de aula como constructo sujeto a medición.

No es difícil imaginar el clima de aula como una derivación de las primeras aproximaciones al clima organizacional. En efecto, en los años sesenta el enfoque

sistémico entra con gran fuerza en la teoría administrativa y organizacional, exigiendo ampliar la perspectiva de análisis -hasta ese momento centrada en la comprensión de elementos particulares de una institución como estructura, características psicológicas y sociales de los individuos, etc. -, hacia la consideración de las organizaciones como sistemas formados por interrelaciones que múltiples componentes en varios niveles estructurales y funcionales establecen entre sí.

De acuerdo a esta perspectiva, las organizaciones como sistemas, estarían constituidas por elementos interrelacionados que configuran mucho más que la suma de sus partes y que, producto de relaciones consistentes y estables, establecen unidades diferenciadas del contexto, en las que es apreciable una membrana o contorno virtual que permitiría distinguirlas como sistemas.

Es así como aparece la exigencia explícita de postular un constructo capaz de dar cuenta de las características globales de un sistema que permiten diferenciarlo de otros. Se comienza a hablar entonces de "atmósfera" o "personalidad" y se postula que así como es posible identificar una cualidad o particularidad ambiental en un momento y espacio determinado, también es posible determinar un ambiente o clima dentro de una organización, que permite, a su vez, caracterizarla e individualizarla como tal.

Se postula el constructo de clima organizacional, definiéndose de varias maneras, aunque coincidiendo en lo esencial. Schneider (1975) señala que clima se comprende como: "Las percepciones que los trabajadores de una empresa poseen respecto de un conjunto de variables que ofrecería una visión global de la misma"; por su parte, Robbins (1994) dice que clima se constituye como: "Las percepciones que los miembros de una organización tienen de las características que describen y diferencian una institución de otra"; y para Litwin y Stringer (1968), el clima es el "Conjunto de apreciaciones que los miembros de una organización tienen de su experiencia en y con el sistema organizacional".

Por lo tanto, y tomando en consideración las anteriores definiciones postuladas, el clima se podría entender como una autorreflexión de los miembros de una organización acerca de su vinculación entre sí y con el sistema organizacional. Esta autorreflexión se constituiría en una "representación cognitiva" de la organización, dado que los individuos conforman percepciones de la organización con el fin de aprehender el orden de su mundo inmediato de modo que estas percepciones funcionan como marcos de referencia que posibilitan el desarrollo o la inhibición de determinadas conductas (Schneider, 1975.)

De la consideración de sistemas organizacionales productivos a sistemas de carácter educativo, existe un paso cualitativo. Y es que si bien las organizaciones educacionales también son sistemas, poseen características que los diferencian significativamente de los tradicionales sistemas productivos (Weick, 1976.)

Dado que las organizaciones educacionales son sistemas "débilmente estructurados" (Weick, 1982), es decir, son organizaciones cuya riqueza organizativa se articularía en los espacios de informalidad, construyendo desde allí un entramado de relaciones de poder que correrían paralelas a la línea jerárquica de la organización, parece poco pertinente evaluar el clima educacional utilizando dimensiones comúnmente empleadas para medir clima organizacional. El clima educacional, por tanto, se plantea como una adaptación del clima organizacional a establecimientos educacionales. En efecto, Assael y Newman (1991) definen el clima educacional como un concepto multidimensional que hace referencia a las percepcio-

nes, pensamientos y valores que los miembros de un establecimiento educacional construyen de éste y de las relaciones que en él se dan.

A pesar de la unicidad aparente del constructo clima educacional, existe acuerdo entre los autores en conceptuar los sistemas compuestos por un número variable de subsistemas, cada uno de ellos con un grado relativo de autonomía (Bronstein, 1998; Robbins, 1994.) Como puede vislumbrarse, dentro de una institución educativa puede presentarse más de un clima, en virtud del subsistema que se considere. Desde esta perspectiva de análisis, se han formulado algunas distinciones climáticas que se consideran de importancia. Walberg (1982) propone tres localizaciones generales de clima, no independientes entre sí. De acuerdo a este autor, podemos evaluar diferencialmente:

Clima de aula: que se define como la percepción de los alumnos y el profesor respecto de los aspectos propios de la sala de clases que influyen en el aprendizaje.

Clima escolar: definido como las percepciones por parte de los profesores y los alumnos respecto de la moral o ambiente sociopsicológico de la escuela.

Clima en casa: entendido como las percepciones de los alumnos acerca del grado en que el ambiente del hogar estimula intelectual y emocionalmente al alumno para el desarrollo del aprendizaje en la escuela.

A la diversidad de climas dentro de una institución educativa, debemos agregar que cada uno de ellos considera múltiples aspectos o dimensiones del concepto. De tal suerte que se le considera un constructo multidimensional.

El clima de aula, por tanto, se constituye en uno de los ejes destacados de la evaluación del ambiente educacional. Anderson, Walberg y Welch (en Villar, 1992) aportan evidencia empírica a la definición. A través de un estudio experimental, lograron determinar diferencias significativas entre distintos ambientes de clase, correspondientes a cursos diferentes de una misma institución. Lo relevante radica en que dicha investigación aportó evidencia en favor de la influencia de la clase por sobre la del profesorado y la experiencia institucional y profesional en la enseñanza y además, posibilitó validar el constructo "Clima de Aula" como distinto respecto del de "Clima Educacional".

Antecedentes de la medición de clima.

Fue a partir de los años sesenta que comienzan a desarrollarse una serie de investigaciones y estudios sobre evaluación destinados a determinar el éxito de ciertos currículos educativos. Uno de los instrumentos utilizados para medir el clima de clases de dichos proyectos fue el llamado "Inventario de Ambiente de Aprendizaje" (conocido en español como IAA; en inglés, LEI.)

Posteriormente se adoptó, a partir del IAA, un instrumento simplificado que se componía de cinco escalas o subdimensiones consideradas propias del clima de aula. Este instrumento fue denominado "Inventario Mi Clase" (IMC; en inglés, MCI) (Anderson 1973, en Villar 1992.) El IMC original se compone de 45 ítems con una escala dicotómica de acuerdo-desacuerdo y evalúa distintos aspectos del clima de

sala de clases que dan origen a las siguientes dimensiones: Cohesividad, Fricción, Satisfacción, Dificultad y Competitividad. Si bien el IMC conserva gran parte de la estructura original del IAA por motivos prácticos -en especial el tiempo de administración y el número de dimensiones que evalúa- éste se disminuyó considerablementei.

El primer autor que mencionó el IMC fue Walberg, en el año 1969. Sin ser considerado aún como un instrumento de evaluación sólido, Walberg mismo se encargó de brindarle el soporte que requería al utilizarlo extensivamente en una investigación acerca de escuelas públicas de Boston (Fraser, Anderson y Walberg, 1982, en Villar 1992.)

El IMC no ha sido ajeno a modificaciones. Fisher y Fraser (1982) realizaron un extensivo estudio acerca de las propiedades psicométricas de esta escala. Se centraron fundamentalmente en la validez predictiva del mismo. Hasta su estudio, la única información disponible era el trabajo de Anderson de 1971 (Fisher y Fraser, 1982) quien informaba acerca de la principal dificultad de la escala, a saber, su confiabilidad; el estimado para Cohesividad era de 0,54; para Fricción 0,70; 0,77 para Satisfacción; 0,56 para Dificultad y 0,56 para la dimensión Competitividad. Dado los pobres resultados, los autores sometieron la escala a un examen previo (Villar, 1992); aplicada sobre una muestra multinacional de 357 niños, se pudieron identificar 7 ítems que atentaban contra la consistencia interna. Una vez removidos los ítems, los índices fueron de: 0,63 para Cohesividad, 0,68 para Fricción, 0,76 para Satisfacción, 0,68 para Dificultad y 0,72 para la dimensión Competitividad.

Respecto al objetivo principal del estudio de Fisher y Fraser (1982), a partir de las relaciones establecidas entre el rendimiento de los alumnos y sus percepciones de clima dentro del aula, pudieron determinar que las escalas o dimensiones del IMC poseen una satisfactoria consistencia y validez discriminante y que cada escala diferencia significativamente entre las percepciones de estudiantes en diferentes salas de clase.

Villar (1992), por su parte, sometió a análisis la escala, en el intento de validarla para España. Aplicó la misma prueba a una muestra piloto, estableció la confiabilidad, la capacidad de discriminación entre las percepciones de los alumnos de distintas aulas y verificó la validez de constructo a partir de análisis factorial.

De acuerdo a sus resultados, el IMC es un instrumento que denota una adecuada validez discriminativa, diferenciando entre las respuestas de los alumnos según el tipo de escuela y otras variables, como edad y nivel educativo; sin embargo, no le fue posible confirmar la estructura teórica de la escala con la obtenida empíricamente a través de análisis, por lo que la dimensionalidad de la misma se halla en entredicho.

El autor no reportó en sus conclusiones la confiabilidad establecida en su estudio, pero una revisión de sus resultados nos permite señalar que son notoriamente bajas: 0,55 para Cohesividad, 0,50 para Fricción, 0,61 para Satisfacción, 0,48 para Dificultad y 0,29 para Competitividad.

2. Tipificación del IMC para alumnos de 8º año básico de la Quinta Región, Chile

Nuestra investigación adhiere a estos intentos por fortalecer el conocimiento que se tiene de la escala IMC, especialmente dentro de nuestro contexto hispano-americano, tan carente de técnicas evaluativas suficientemente válidas y confiables. Confiamos en que este intento preliminar favorezca el uso de este instrumento como un medio adecuado para medir las percepciones de los alumnos acerca del clima que impera en sus aulas. Para contribuir a tal fin, se propusieron los siguientes objetivos:

- Determinar el nivel de discriminación de los ítems del Inventario MI Clase.
- Determinar la confiabilidad, mediante la evaluación de consistencia interna, del Inventario Mi Clase.
- Adaptar los reactivos de la escala a nuestra realidad nacional, manteniendo la validez de contenido del instrumento.
 - Determinar de modo confirmatorio, la validez de constructo del Inventario.

3. Metodología

3.1. Muestra.

Para los efectos de este análisis, se escogió una muestra compuesta por 7 colegios de las ciudades de Valparaíso y Viña del Mar. Todos los alumnos pertenecían a instituciones particulares subvencionadas. Los sujetos escogidos cursaban -al momento de la medición- el primer semestre de Octavo Año Básico. En total, se encuestó a 159 sujetos, cuyas edades fluctuaban mayoritariamente entre los 13 y los 14 años de edad. La tasa de respuesta fue de un 100%, no registrándose mortalidad en virtud de la calidad de respuesta al inventario.

La muestra fue de carácter intencional y voluntario, solicitando un permiso previo para el acceso a las instituciones.

La recolección de la información se efectuó en los horarios asignados por las autoridades de la institución lo que correspondió, en la mayoría de los casos y a instancias de los investigadores, con el horario del ramo Lenguaje y Comunicación (antiguamente conocido como Castellano) de cada curso, puesto que la intención era conocer la realidad de clima dentro de dicho contexto en particular.

3. 2. Instrumento.

El "Inventario Mi Clase" (IMC) se caracteriza como una medida de alta inferencia y constituye una versión simplificada de "Inventario de Ambiente de Aprendizaje (IAA)". Adopta la estructura de una escala Likert y está compuesto de cinco escalas, de 6 a 9 ítems cada una y construido según un diseño simple de respuesta de Acuerdo / Desacuerdo, operacionalizado como SI y NO, respectivamente. Esta modalidad de respuesta fue utilizada como una manera de facilitar la comprensión de la función de este instrumento para sujetos de menor edad (Villar, 1992.)

La repuesta SI recibe un puntaje equivalente a 3, en tanto la respuesta NO recibe un puntaje igual a 1. Las afirmaciones omitidas reciben puntaje igual a 2. Para los efectos de análisis, estas respuestas se consideran dentro del ámbito de escala intervalar.

La escala que fue sometida a este examen psicométrico consta de los mismos 37º ítems utilizados en la aplicación de Villar (1992), base sobre la cual estos análisis han sido efectuados.

En el cuadro siguiente se pueden observar cuáles son las cinco subescalas mencionadas, un breve significado de cada una de ellas y los ítems que representan cada una de las dimensiones.

Tabla 1: Subescala, significado e items respectivos

| Dificultad | Grado de facilidad con que un alumno se enfrenta a las actividades escolares. | 3*, 7, 11,18, 23*, 28, 33*, 37 |
|----------------|---|--|
| Cohesividad | Nivel de comunicación existente entre los alumnos de una clase. | 12, 17*, 22, 27, 32, 38 |
| Satisfacción | Grado de acuerdo que el alumno muestra hacia las actividades y el clima de su clase. | 1, 5, 8*, 13, 16, 21*, 25, 30*, 36 |
| Fricción | Nivel de conflictividad que manifiestan entre sí los miembros de una clase. | 2*, 4*, 10*, 14*, 20*, 26, 31*, 34* |
| Competitividad | Nivel de antagonismo y comparación existente entre los alumnos de una clase. | 6*, 9*, 15*, 19, 24*, 29, 35* |

^{*} Representan ítems en sentido inverso o "reverse score"

Es esta estructura y configuración de escala³ la que ha sido utilizada y sometida a examen psicométrico y con la cual se obtuvieron los resultados que se ofrecen a continuación.

4. Resultados

4. 1. Caracterización de las dimensiones y sus ítems.

Hemos realizado una primera aproximación al comportamiento de la escala en cuestión, a partir de los datos ofrecidos por las medidas de tendencia central y dispersión correspondiente a cada una de las dimensiones (y los ítems correspondientes) del instrumento. Las tablas se disponen a continuación:

Tabla 2: Medias y desviaciones para los ítems de la dimensión DIFICULTAD.

| | | ······································ | | |
|-----|---------|--|--------|------------|
| | N | | | Desviación |
| | Válidos | Perdidos | Media | típica |
| P03 | 159 | 0 | 2,7170 | ,6856 |
| P07 | 159 | 0 | 1,7547 | ,9660 |
| P11 | 159 | 0 | 1,0818 | 3892 |
| P18 | 159 | 0 | 1,8994 | ,9949 |
| P23 | 159 | 0 | 2,7358 | ,6793 |
| P28 | 159 | 0 | 2,3145 | ,9489 |
| P33 | 159 | 0 | 2,4654 | ,8843 |
| P37 | 159 | 0 | 2,4340 | ,8967 |

Tabla 3: Medias y desviaciones para los ítems de la dimensión COHESIVIDAD.

| | · N | | | Desgiación |
|-----|---------|----------|--------|------------|
| | Válidos | Perdidos | Media | típica |
| P12 | 159 | 0 | 2,1950 | ,9839 |
| P17 | 159 | 0 | 1,9245 | ,9971 |
| P22 | 159 | 0 | 2,0818 | ,9935 |
| P27 | 159 | 0 | 1,5346 | ,8771 |
| P32 | 159 | 0 | 1,9182 | ,9935 |
| P38 | 159 | 0 | 2,2264 | ,9673 |

Tabla 4: Medias y desviaciones para los ítems de la dimensión SATISFACCIÓN.

| | N. | | | Desviación |
|-----|---------|----------|--------|------------|
| | Válidos | Perdidos | Media | típica |
| P01 | 159 | 0 | 2,3396 | ,9334 |
| P05 | 159 | 0 | 2,3774 | ,9256 |
| P08 | 159 | 0 | 1,5283 | ,8774 |
| P13 | 159 | 0 | 2,5409 | ,8400 |
| P16 | 159 | 0. | 2,3270 | ,9447 |
| P21 | 159 | 0 | 1,8679 | ,9880 |
| P25 | 159 | 0 | 2,5723 | ,8149 |
| P30 | 159 | 0 | 1,7610 | ,9643 |
| P36 | 159 | 0 | 2,5597 | ,8159 |

Tabla 5: Medias y desviaciones para los ítems de la dimensión FRICCIÓN.

| | N | | - | Desviación |
|----------|---------|----------|--------|------------|
| <u> </u> | Válidos | Perdidos | Media | típica |
| P02 | 159 | 0 | 2,3082 | ,9477 |
| P04 | 159 | 0 | 1,1069 | ,4298 |
| P10 | 15.9. | 0 | 2,0755 | ,9971 |
| P14 | 159 | 0 | 1,5031 | ,8633 |
| P20 | 159 | 0 | 1,5660 | ,8967 |
| P26 | 159 | 0 | 2,7421 | ,6676 |
| P31 | 159 | 0 | 2,4340 | ,9038 |
| P34 | 159 | 0 | 1,5094 | ,8705 |

Tabla 6: Medias y desviaciones para los ítems de la dimensión COMPETITIVIDAD.

| 'n | N | | | Desviación |
|-----|---------|----------|--------|------------|
| 73 | Válidos | Perdidos | Media | típica |
| P06 | 159 | 0 | 2,1321 | ,9944 |
| P09 | 159 | 0 | 1,3774 | ,7850 |
| P15 | 159 | 0 | 1,7484 | ,9676 |
| P19 | 159 | 0 | 1,9937 | 1,0031 |
| P24 | 159 | 0 | 1,3459 | ,7546 |
| P29 | 159 | 0 | 2,8994 | ,4386 |
| P35 | 159 | 0 | 1,3648 | ,7666 |

Tabla 7: Medias y desviaciones generales de acuerdo a cada dimensión.

| Dimensión | Media | Desviación típica |
|----------------|-------|----------------------|
| Dificultad | 2,18 | 0,56 |
| Cohesividad | 1,98 | 0,25 |
| Satisfacción | 2,21 | 0,39 |
| Fricción | 1,91 | 0,57 |
| Competitividad | 1,84 | 0,57 |

124 4.2. Confiabilidad de la escala de acuerdo a sus dimensiones.

Para establecer la confiabilidad de este instrumento, esto es, la capacidad de la prueba para comportarse del mismo modo en ocasiones de aplicación diferidas sobre una población ya evaluada, se utilizó una aproximación de consistencia interna utilizando coeficiente alfa de Cronbach.

Como se mencionó previamente, los resultados de los estudios anteriores (Fisher & Fraser, 1982; Villar, 1992) arrojan resultados que pueden ser considerados desde moderados a bajos. En este trabajo, los coeficientes de consistencia interna son concordantes con lo informado. Los resultados del primer cálculo de consistencia pueden observarse en la siguiente tabla:

Tabla 8: Consistencia interna para cada una de las subescalas o dimensiones del IMC.

| Dimensión | Coeficiente alfa |
|----------------|------------------|
| Dificultad | 0,3406 |
| Cohesividad | 0,7607 |
| Satisfacción | 0,7673 |
| Fricción | 0,4527 |
| Competitividad | 0,2389 |

Si bien la dimensión Cohesividad y Satisfacción denotan un grado de confiabilidad muy discreto, pero aceptable, las subescalas Dificultad, Fricción, Competitividad poseen coeficientes evidentemente insatisfactorios. Para las dos primeras, los coeficientes sonaún más bajos que los informados por Anderson (1971) y Villar (1992.)

4.3. Discriminación de los ítems de la escala.

La discriminación, o la capacidad de cada ítem de diferenciar entre aquellos sujetos denotan claramente una actitud positiva de aquellos que evidencian una actitud negativa respecto a las dimensiones de clima consideradas, fue obtenida a través del uso de la correlación ítem-escala, un procedimiento habitual para establecer consistencia y que sin embargo, ha sido utilizado tradicionalmente para el fin aquí propuesto (Briones, 1988.) Los resultados se disponen en las siguientes tablas:

Tablas 9: Discriminación de cada ítem.

| Ítem | | Ítem |
|--------|---|----------------|
| r | | r |
| P01 | | P20 |
| ,342** | | ,321** |
| P02 | | P21 |
| ,320** | | ,543** |
| P03 | | P22 |
| ,187* | | ,430** |
| P04 | | P23 |
| -,061 | | ,020 |
| P05 | | P24 |
| ,413** | | ,116 |
| P06 | | P25 |
| ,193* | | ,404** |
| P07 | | P26 |
| -,151 | | -,193* |
| P08 | | P27 |
| ,390** | | ,390** |
| P09 | | P28 |
| ,197* | | ,225**, |
| P10 | | P29 |
| ,350** | | ,181• |
| P11 | | P30 |
| -,141 | | ,447** |
| P12 | • | P31 |
| ,476** | | ,391** |
| P13 | | P32 |
| ,420** | | ,575 ** |
| P14 | | P33 |
| ,282** | | ,194* |
| P15 | | P34 |
| ,166* | | ,279** |
| P16 | | P35 |
| ,474** | | . ,204** |
| P17 | | P36 |
| ,333** | | ,495** |
| P18 | | P37 |
| ,265** | | ,412** |
| P19 | | P38 |
| ,165* | | 484** |

Con excepción de los ítems 4, 7, 11, 23 y 24, todos los demás poseen índices de discriminación más que aceptables, en conformidad con los coeficientes de correlación y el nivel de significación de los mismos. Cabe señalar que la pobre asociación de los ítems mencionados es un primer indicio de las causas de la baja confiabilidad previamente obtenida. En efecto, todos estos reactivos forman parte de las dimensiones que obtuvieron coeficientes bajos de consistencia: 7, 11 y 23 pertenecen a la dimensión Dificultad, el ítem 4 es parte de la dimensión Fricción y el ítem 24 está incluido en la dimensión Competitividad.

4.4. Validez del instrumento.

4.4.1. Validez de contenido.

Aunque se mantuvo la integridad de la escala en su traducción española, posterior a la aplicación se realizaron algunos cambios -vía criterio de jueces- relativos al uso de algunas palabras que por su significado hubiesen podido inducir a errores de interpretación. La mayor parte de estos cambios se produjeron porque, a juicio de los evaluadores, algunos conceptos eran poco familiares en nuestra realidad nacional o podían ser motivo de confusión semántica para la población objeto de estudio.

4.4.2. Validez de constructo.

Con el fin de determinar la estructura factorial teorizada de la escala, se utilizó la prueba denominada análisis de Componentes Principales, ampliamente utilizada para el mencionado fin. La intención fue conocer, cuál era el comportamiento del instrumento en torno al hallazgo posible de las cinco variables latentes o dimensiones teorizadas que integraran de algún modo las variables observadas -los ítems-, en contraste a lo obtenido en análisis previos. El primer paso consistió en la revisión de los coeficientes a partir de una matriz de correlación, utilizando Pearson. Posteriormente se efectuó el análisis de Componentes, junto a rotación Varimax, la tabla con las cargas factoriales para cada ítem pueden verse a continuación:

126

Tabla 10: Cargas factoriales para cada uno de los ítems del IMC.

| Item Dificultad | Factor 1 | Factor 2 | Factor 3 | Factor 4 | Factor 5 |
|--------------------|---------------|---------------|----------|---------------------------------------|---------------|
| P03 | | | T . | | ,30728 |
| P07 | 1 | | | | 122733 |
| P11 | | | | | 39900 |
| P18 | | | | | ,74800 |
| P23 | | | ļ | | |
| P28 | · | | | | |
| P33 | j | | | | <u>,66749</u> |
| P37 | | | | | l |
| Cobesividad | | | | | |
| P12 | | 77069 | | | |
| P17 | | <u>,53080</u> | | | 1 |
| P22 | | <u>,51486</u> | | | |
| P27 | l l | .68225 | | | |
| P32 | | <u>.57747</u> | 1 | ,44108 | |
| P38 | | <u>,63843</u> | | | · · |
| Satisfacción | | | | | |
| P01 | .54373 | | 31048 | | |
| P05 | <u>.75637</u> | | | | |
| P08 | 00104 | | . ! | <u>.80518</u> | |
| P13 P16 | 80184 | | İ | | |
| P21 | <u>,74675</u> | | | CTT-26 | İ |
| P25 | 79848 | | | .57735 | |
| P30 | 17040 | | | <u>,67965</u> | |
| P36 | ,76329 | | | <u>,0790)</u> | |
| Fricción | 17.0327 | | ļ | | |
| P02 | | | ,78679 | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | |
| P04 | | | 10072 | | |
| P10 | | | ,68389 | | · |
| P14 | ŀ | | 100,002 | | ' |
| P20 | ļ. | | | | |
| P26 | Ī | | | , | |
| P31 | | | ,84947 | | |
| P34 | | | 12.21. | | |
| Competitividad | | | | | |
| P06 | | | | | - |
| P09 | | | | | |
| P15 | | | | | |
| P19 | | | | | |
| . P24 | | | | | |
| P29 | | | | | |
| P35 | | | | | |

Los reactivos se han agrupado para facilitar su lectura acorde a las dimensiones sobre las cuales se construyeron originalmente. Las cargas más altas se han subrayado y todos los pesos bajo 0,2999 han sido eliminados.

En virtud de la elección de los cinco valores propios más altos (eigenvalues), el porcentaje de varianza explicado por los mismos es de un 38,3%.

Como se ilustra, en general el comportamiento de los ítems -relativo a las supuestas variables latentes que representan- es aceptable, con excepción de la dimensión Satisfacción y Competitividad. En el primer caso, una parte de los reactivos pretende configurarse como una dimensión aparte, dado el peso común al Factor 4 de muchos de los ítems, mientras que Competitividad carece de cargas factoriales que superen el valor mínimo asignado (0,2999.) Todas las dimensiones poseen algunos reactivos con pesos factoriales sin representación.

5. Discusión

Como consecuencia de los análisis realizados al instrumento, se consideró necesario efectuar algunas modificaciones a fin de favorecer las características psicométricas de validez y confiabilidad del instrumento.

En virtud del menor poder de discriminación de los ítems 4, 7, 11, 23 y 24, es explicable la baja consistencia obtenida en las dimensiones Dificultad, Fricción y Competitividad, de las cuales forman parte los reactivos mencionados. Esta situación se ve apoyada por el análisis confirmatorio llevado a cabo, en el cual los mismos reactivos denotan bajos pesos factoriales, a excepción del ítem 11, que posee carga aceptable (0,399.) La consideración de estas tres situaciones nos sugirió la eliminación de los ítems 4, 7 y 23.

También se segregaron los ítems 15, 19 y 29 de la dimensión Competitividad, producto de su escasa asociación con la dimensión que se supone representan, observable desde la matriz de correlaciones y las cargas factoriales correspondientes.

La eliminación de dichos reactivos mejoró considerablemente la confiabilidad de las dimensiones. En efecto, la supresión de los ítems 7 y 23 de la dimensión Dificultad aumentó el coeficiente de consistencia interna de 0,34 a 0,48, en el caso de la dimensión Fricción, la extracción del ítem 4 produjo también un aumento, aunque leve, del alfa calculado: desde 0,45 a 0,48 y en la dimensión Competitividad, el aumento del alfa fue desde 0,23 a 0,49, gracias a la eliminación de los ítems 15, 19 y 29. Se tomó la decisión de no suprimir el ítem 11 porque denotaba una carga factorial adecuada. Decidimos conservar el ítem 24 debido a que la dimensión que representaba sufrió el mayor número de exclusiones y se contaba con muy pocos ítems que dieran cuenta de la misma.

Evidentemente que estos cambios afectaron los resultados del análisis factorial, disminuyendo el porcentaje de varianza explicada y por consiguiente, el monto de los pesos factoriales de los ítems.

Por otro lado, aunque los cambios resultan un poco extremos, el instrumento se favorece con una mayor validez y confiabilidad estadística, incluyendo una mayor capacidad de discriminación, aspecto clave en una escala de este tipo.

Podemos señalar que el Instrumento "Mi Clase", posee un aceptable nivel de confiabilidad y validez y una capacidad de discriminación suficiente para los fines a los que está destinado. La teoría que conforma la base sobre la que descansa el desarrollo y el extensivo uso que se le ha dado al instrumento, tiene un adecuado, aunque no concluyente, soporte en estos análisis preliminares llevados a cabo en una muestra nacional.

Cabe denotar sin embargo, que los resultados aquí obtenidos se alejan del estudio realizado por Villar (1992) en España y se aproximan mucho más a los obtenidos en muestras anglosajonas, lo que resulta sorprendente, dadas las diferencias de lengua y cultura. En concreto, los resultados de este autor no respaldan absolutamente la base teórica inicial que fundamenta la dimensionalidad de la escala y ponen en duda lo obtenido por estudios como el de Anderson y Walberg (1982) y Fraser (1986), aún cuando el mismo Villar se encarga de respaldar dichos estudios en el apartado Implicaciones de su artículo (Villar, 1992.).

El IMC es un instrumento que permite establecer adecuadamente las percepciones de los alumnos acerca de tópicos propios del clima de un aula, a saber, el grado de dificultad percibido en las actividades de clase (dimensión Dificultad); el grado de desarrollo de un sentimiento de intimidad como resultado de las interacciones entre los alumnos (dimensión Cohesividad); el grado de satisfacción que los alumnos tienen con la clase (dimensión Satisfacción); el grado de desacuerdo, tensión y antagonismo que se produce en clase (dimensión Fricción); y el nivel de competencia y rivalidad por ganar en una clase (dimensión Competitividad.)

Las modificaciones presentadas en el presente artículo a la escala IMC respaldan inicialmente su uso, que surge como una de las pocas herramientas disponibles en nuestro medio, con la capacidad para evaluar el clima de aula.

Notas

¹ El IAA poseía las dimensiones de cohesividad, fricción, favoritismo, cliqueness, satisfacción, apatía, rapidez, dificultad, competitividad, diversidad, formalidad, ambiente físico, orientación de las metas, desorganización y democracia (Fischer y Fraser, 1982)

² El artículo de Villar incluye una versión del Inventario Mi clase, que posee 38 items. Sin embargo, una cuidadosa revisión revela que uno de los items está repetido, por lo que se puede hablar de 37 reactivos correctos.

³ En anexos se incluye un original del instrumento IMC en la versión de Villar (1992) y la adaptación por nosotros realizada.

Bibliografía

Anderson, C.

"The search of school climate". REVIEW OF EDUCATIONAL RESEARCH N° 52,3. 1982.

Assael, J y Neumann, E.

"Mecanismos de discriminación al interior de la escuela". REVISTA DIALOGANDO, Nº3. Red latinoamericana de investigaciones cualitativas de la realidad escolar. 1984.

Assael, J y Neumann, E.

Clima Emocional de Aula. Santiago: Programa interdisciplinario de investigación en educación PIIE. 1991.

Bronstein,V; Gaillard, J.

"La organización egoísta. Clausura operacional y redes conversacionales". Delgado, J y Gutiérrez, J. Métodos y Técnicas Cualitativas de Investigación en Ciencias Sociales. Madrid: Síntesis SA. 1999 (pp. 379-398)

Fraser, B; Fisher, D.

"Predictive validity of my class inventory". STUDIES IN EDUCATIONAL EVALUATION, vol 8,1982 (pp. 129-140).

Gutiérrez, J y Delgado, J.

"Socioanálisis cibernético. Una teoría de la auto-organización social" en Delgado, J y Gutiérrez, J. *Métodos y Técnicas Cualitativas de Investigación en Ciencias Sociales*. Madrid: Síntesis, SA. 1999 (pp. 581-604).

Gutiérrez, J y Delgado, J.

"Teoría de la observación" en Delgado, J y Gutiérrez, J. Métodos y Técnicas Cualitativas de Investigación en Ciencias Sociales. Madrid: Síntesis, SA. 1999 (pp:141-176).

Irureta, A.

Larrain, S.

"Evaluación del clima motivacional de clase". REVISTA DE PSICOLOGÍA PUCP. Vol. XIII. N°2. 1995.

....

"Estudio exploratorio de un instrumento para medir clima organizacional". Tesis para optar a la licenciatura y al título profesional de psicólogo. Pontificia Universidad Católica de

Chile. 1976.

Litwin, G y Stringer, R.

Motivation and Organizational Climate. Harvard University Press. 1968.

López, J.

"Ambientes organizativos en centros de E. G. B a través del O. C. D. Q" en Clima Organizacional y de Aula: Teorías, Modelos e Instrumentos de Medida. España: Servicio central de publicaciones gobierno Vasco. 1992 (pp. 289-304).

Robbins, S. P.

Comportamiento Organizacional. Prentice Hall. México, 1994.

Rodríguez, D.

Diagnóstico Organizacional. Universidad Católica de Chile. Santiago. 1992.

Schneider, B.

"Organizational climates: an essay". PERSONNEL PSYCHOLOGY, 28, 1975 (pp. 447 - 449).

Schneider, B. y Reichers, A.

"On the etiology of climate". PERSONNEL PSYCHOLOGY 36, 1983 (pp. 19-39).

Villar, L.

Clima Organizativo y de Aula. Teorías, Modelos e Instrumentos de Medida. Euskadi: Servicio central de publicaciones. 1992.

Walberg, H. y Moos, R.

Improving Educational Standards and Productivity. The Research Basis for Policy. McCutchan. Berkeley. 1982.

Departamento de Educación, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile.

Weick, R. "Educational organizations as loosely coupled systems".

ADMINISTRATIVE SCIENCE 21,1. 1976.

Weick, R. Psicología Social del Proceso de Organización. Colombia: Fondo Educativo Interamericano. 1982.

\$\$\$

Paula Ascorra Costa Psicóloga, Pontificia Universidad Católica de Chile Doctor (c) en Psicología, Universidad de Chile. Profesora Auxiliar Escuela de Psicología, Universidad Católica de Valparaíso.

Pablo Cáceres Serrano Psicólogo, Universidad Católica de Valparaíso Profesor Colaborador Escuela de Psicología Universidad Católica de Valparaíso.

ANEXO Nº 1

"INVENTARIO MI CLASE" VERSIÓN ORIGINAL DEL ARTÍCULO DE VILLAR

INVENTARIO DE OPINIÓN ESCOLAR

Buenos Días/Tardes:

Este Inventario es una encuesta para averiguar tu opinión acerca de algunas cosas que pasan en tu colegio, escuela o liceo. **NO ES UNA PRUEBA**. Las contestaciones sólo son para conocer que piensas de tu clase.

Cada afirmación o frase que aparece a continuación está destinada a describir lo que sucede en tu sala de clases. Si estás de acuerdo con lo que dice la frase, marca la palabra SÍ. Si no estás de acuerdo con la frase, marca sobre la palabra NO. Un ejemplo:

La mayoría de los niños de esta clase son buenos amigos. SÍ NO

Si cambias de opinión sobre una respuesta, pon una cruz o raya completamente la respuesta antigua y marca tu nueva elección. Recuerda que sólo nos interesa tu opinión, que será absolutamente confidencial y que no hay respuestas buenas ni malas.

Antes de comenzar te agradeceremos llenar los siguientes datos:

| NOMBRE D | E TU COLEGIO: |
|----------|---------------|
| TU CURSO | ES: |
| TU EDAD | AÑOS MESES |
| GÉNERO | MASCULINO |
| | FEMENINO |

Desde ya te agradecemos tu colaboración.

NO

38. En nuestra clase los alumnos se consideran amigos entre sí.

ANEXO Nº 2

"INVENTARIO MI CLASE" ADAPTACIÓN SEMÁNTICA DE LA VERSIÓN DE VILLAR (1992)

INVENTARIO DE OPINIÓN ESCOLAR

Este Inventario es una encuesta para averiguar tu opinión acerca de algunas cosas que pasan en tu colegio, escuela o liceo. **NO ES UNA PRUEBA**. Las respuestas sólo son para conocer que piensas de tu clase.

Cada afirmación o frase que aparece a continuación está destinada a describir lo que sucede en la clase de castellano. Si estás de acuerdo con lo que dice la frase, marca la palabra **SÍ**. Si no estás de acuerdo con la frase, marca sobre la palabra **NO**. Un ejemplo:

La mayoría de los niños de esta clase son buenos amigos. SÍ NO

Si cambias de opinión sobre una respuesta, pon una cruz o raya completamente la respuesta antigua y marca tu nueva elección. Recuerda que sólo nos interesa tu opinión, que será absolutamente confidencial y que no hay respuestas buenas ni malas.

133

Antes de comenzar te agradeceremos llenar los siguientes datos:

| NOMBRE DE | E TU COLEGIO: |
|-----------|-----------------------------|
| TU CURSO | ES EL: |
| ¿CUÁNTO: | S ALUMNOS HAY EN TU CURSO?: |
| TU EDAD | AÑOS MESES |
| GÉNERO | MASCULINO |
| | FEMENINO |

Desde ya te agradecemos tu colaboración.

| 1. A los alumnos les gustan las tareas de esta clase. | SÍ | NO |
|--|----|----|
| 2. Los alumnos siempre se están peleando. | SÍ | NO |
| 3. En nuestra clase son muy difíciles las tareas. | SÍ | NO |
| 5. La mayoría de los alumnos están contentos con la clase. | SÍ | NO |
| 6. A menudo competimos para ver quien puede terminar primero. | SÍ | NO |
| 8. A algunos alumnos no les gusta la clase. | SÍ | NO |
| 9. La mayoría de los alumnos quiere que su trabajo sea mejor que el de sus amigos. | SÍ | NO |
| 10. A muchos companeros en nuestra clase les gusta pelearse. | SÍ | NO |
| 11. Sólo los alumnos inteligentes pueden hacer todas las tareas en esta clase. | SÍ | NO |
| 12. En mi clase todo son mis amigos. | SÍ | NO |
| 13. A la mayoría de mis compañeros les gusta esta clase. | SÍ | NO |
| 14. Algunos alumnos no tienen simpatía hacia otros alumnos. | SÍ | NO |
| 16. La mayoría de los alumnos dice que la clase es entretenida. | SÍ | NO |
| 17. Algunos alumnos en mi clase no son amigos míos. | SÍ | NO |
| 18. Los alumnos frecuentemente encuentran difíciles sus tareas. | SÍ | NO |
| 20. Algunos alumnos no tienen simpatía por otros. | SÍ | NO |
| 21. Algunos alumnos no están contentos en clase. | SÍ | NO |
| 22. Todos los alumnos se conocen bien entre sí. | SÍ | NO |
| 24. Algunos alumnos siempre intentan hacer sus tareas mejor que los demás. | SÍ | NO |
| 25. Parece que a los alumnos les gusta la clase | SÍ | NO |
| 26. Ciertos alumnos siempre quieren hacer las cosas a su manera. | SÍ | NO |
| 27. Todos los alumnos de mi clase son íntimos amigos. | SÍ | NO |
| 28. Muchos de mis compañeros dicen que es fácil esta clase. | SÍ | NO |
| 30. A algunos alumnos no les gusta la clase. | SÍ | NO |
| 31. En nuestra clase los alumnos se pelean mucho. | SÍ | NO |
| 32. Todos los alumnos de mi clase se llevan bien entre sí. | SÍ | NO |
| 33. El trabajo escolar en esta clase es difícil de realizar. | SÍ | NO |
| 34. A ciertos alumnos no les gusta lo que hacen otros alumnos. | SÍ | NO |
| 35. A algunos alumnos de mi clase siempre les gusta ser los primeros. | SÍ | NO |
| 36. La clase es entretenida. | SÍ | NO |
| 37. La mayoría de los alumnos de mi clase conocen cómo hacer su trabajo. | SÍ | NO |
| 38. En nuestra clase los alumnos se consideran amigos entre sí. | SÍ | NO |