

# **Diseño y análisis de una escala para la valoración de la variable clima social aula en alumnos de Educación Primaria y Secundaria**

## **Design and analysis of an evaluation scale of the climate classroom social variable for Primary and Secondary education pupils**

**Amparo Pérez Carbonell**

**Genoveva Ramos Santana**

*Universidad de Valencia. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación (MIDE). Valencia, España.*

**Emelina López González**

*Universidad de Málaga. Facultad de Ciencias de Educación. Departamento de Métodos de Investigación e Innovación Educativa. Málaga, España.*

### **Resumen**

Este artículo se enmarca dentro de un proyecto de análisis de variables de contexto que pretende el diseño de cuestionarios que mejoren las actuales evaluaciones de sistemas educativos, aportando más información que explique el producto de dichos sistemas. En concreto, una vez revisadas diferentes variables de contexto en el ámbito educativo, presentamos el trabajo realizado sobre el funcionamiento de una *Escala* que mide la percepción que los alumnos tienen del Clima Social Aula, tanto en primaria como en secundaria, elegidos por muestreo no probabilístico. Si se atiende a las características de la muestra y a la naturaleza de las variables, la metodología propuesta para su desarrollo se centra tanto en el proceso de validación de contenido y de constructo a través de comités de expertos, como en el análisis métrico de la Escala. Los resultados

obtenidos nos llevan, por un lado, a ofrecer una definición propia del constructo «Clima Social Aula» y, por otro, a comprobar el alto nivel de consistencia interna de la escala, a la unión de determinados ítems de la misma en factores, posibilitando reducir su número, y a la constatación de diferencias entre los niveles de percepción del «Clima Social Aula» en las valoraciones dadas por los alumnos. Dichos resultados nos llevan a proponer una nueva Escala integrada por un conjunto de ítems destinados a medir aquello que pretendemos «percepción que cada miembro del aula tiene sobre la vida interna y diaria de la misma».

*Palabras claves:* clima aula, Educación Primaria, Educación Secundaria, fiabilidad, validez, escalas.

### **Abstract**

This article forms part of a project of analysis of context variables, that seeks the design of questionnaires that improve the current assessments of educational systems, providing more information that explains these systems results. Specifically, once several context variables in the educational field had been reviewed, we submitted the work made about the functioning of a *scale* that measures the students' perception of Classroom Social Climate, both in elementary and secondary school, chosen by non-probabilistic sample. The methodology proposed for the development of the project, considering the characteristics of the sample and the nature of the variables, is focused on a validation process of both its content and its construct through committees of experts, and on the metric analysis of the scale. The results achieved take us, on the one hand, to offer a suitable definition of the construct Classroom Social Climate. On the other hand,

- a) We verify the high level of the scale of internal consistence.
- b) The merger of certain items of the scale into factors, making it possible to reduce their number, and
- c) The confirmation of differences between levels of perception of Classroom Social Climate in the assessments given by the students.

These results take us to proposing a new scale that was made up by a group of items aimed to measure what we intend: 'the perception that each member of the classroom has of the daily internal life'.

*Key words:* climate classroom, Secondary education, Primary education, scales, validity, reliability.

## Introducción

Muchos de los estudios que abordan la evaluación de estudiantes se centran en la identificación de aquellas variables que, claramente, intervienen en su rendimiento (Ruz-Primo; Jornet y Backhoff, 2006). Sin embargo, cada vez en mayor medida se empieza a percibir la necesidad de analizar o estudiar las llamadas variables de contexto<sup>1</sup>, por permitir éstas explicar ese producto una forma más completa, entendido no sólo desde el rendimiento, sino también desde la consecución de productos afectivos. Es desde este marco que nos proponemos construir una escala de valoración destinada a conocer la percepción que los protagonistas del trabajo en el aula –profesor y alumno– tienen sobre una de esas variables de contexto: el Clima Social Aula.

Cuando nos adentramos en el estudio de la variable clima, apreciamos la gran variedad de definiciones que existen, fundamentalmente debido a que ha sido abordada desde diferentes perspectivas. Sin embargo, tras la revisión realizada se puede comprobar que, entre los distintos autores, existe un convencimiento que compartimos: se trata de un constructo difícil de abordar por su complejidad.

Encontramos diferentes estudios que señalan concepciones teóricas desde las que se pueden enmarcar las distintas acepciones empleadas para su definición (Stewart, 1979; Brandt & Weinert, 1981; Anderson, 1985; Silva, 1992; Fernández y Asensio, 1993). Es a partir de la síntesis elaborada por Brandt & Weinert (1981) sobre los diferentes enfoques acerca del clima –como algo objetivo y medible; algo subjetivo y colectivo; o algo subjetivo e individual– que entendemos el Clima Social Aula desde este último enfoque, es decir, desde la construcción subjetiva e individual que hace cada sujeto.

Asumimos los estudios realizados, entre otros, por Hoy et al. (1991); Asensio (1992); Sabo (1995); Emmons, Comer y Haynes (1996); Conley y Muncey, (1999); González Galán (2004) y Trianes et al. (2006), en los que se considera el constructo Clima dependiente de las percepciones de las personas involucradas en el mismo y, por lo tanto, con está exento de cierta subjetividad. Y planteamos el Clima Social Aula como *la percepción que cada miembro del aula tiene sobre la vida interna y diaria de la misma. Esta percepción promueve una conducta individual y colectiva (una forma de relacionarse entre sí y con el profesor, una forma de estar...) que a su vez influye en el propio clima.*

---

<sup>(1)</sup> Tema sobre el que estamos trabajando a través de dos proyectos: *Evaluación del Clima Social Aula en secundaria* (Proyecto Precompetitivo de la Universitat de València. Convocatoria 2005) y *Análisis de Variables de Contexto: diseño de cuestionario de contexto para la evaluación de Sistema Educativo* (Proyecto I+D+I. Convocatoria 2005).

Con este planteamiento nos propusimos elaborar una Escala que nos permitiese operativizar la concepción de Clima Social Aula explicitada. Una escala construida apoyándonos en la definición acordada, de la revisión de otras escalas (cuyos referentes para adoptar las dimensiones del constructo se centran en el trabajo de Tagiuri 1968 –ver Anexo I–) que proporcionan evidencia empírica sobre los aspectos a atender en la medición de clima y del esfuerzo constante por conciliar la revisión teórica y la empírica en el seno de comités de expertos. Tras un pase piloto, realizamos diferentes análisis de la escala que nos llevan a hacer una propuesta que consideramos debe seguir siendo revisada.

## Objetivo

El objetivo principal de este artículo es presentar el análisis de una escala destinada a evaluar el Clima Social Aula en los niveles de Educación Primaria y Secundaria. Objetivo que se consigue desde:

- El diseño de una escala base de *Clima Social del Aula* para alumnos.
- La valoración del funcionamiento de dicha escala tras el estudio piloto.

Son objetivos que no podrían ser alcanzados si previamente no se realiza:

- Una revisión de las aportaciones teóricas sobre el constructo, junto con un análisis de las dimensiones y los reactivos utilizados en otras escalas.
- Una definición del constructo *Clima Social Aula*.

## Metodología

El estudio que presentamos se enmarca dentro de los procesos de revisión y elaboración de instrumentos, es decir, partimos de una propuesta metodológica inmersa en la medición educativa cuyas características son las siguientes:

- Una aproximación cualitativa a la validación de contenido y del constructo basada en *Comités de Expertos*, con la finalidad de identificar elementos relevantes en la evaluación de Clima Social Aula y la revisión lógica de reactivos (formulación, comprobación de la carencia de sesgo...).
- Una aproximación cuantitativa, correlacional, de encuesta, para la validez de constructo. El análisis métrico de la escala. La selección de ítems y el análisis de consistencia interna.

## Muestra

Conforme a un tipo de muestreo no probabilístico trabajamos con un total de 14 centros de la Comunidad Valenciana, en 6º de primaria y 4º de secundaria. Aunque dichos centros no fueron elegidos al azar, sus características concuerdan con las de la población de referencia. Se entrevistó a un total de 917 alumnos, de los que 510 cursaban 6º de Primaria y 407 4º de Secundaria (ver Tabla I y Tabla II). Al aplicar el instrumento aparecen observaciones ausentes o valores perdidos debido a la ausencia de respuestas por parte de los sujetos. Además, en los análisis de fiabilidad y factorial posteriores es preciso combinar parejas de ítems, por lo que las observaciones ausentes matizan el tamaño de las muestras consideradas inicialmente. Se ha realizado, por tanto, un recuento de estos valores en los distintos ítems, y en ambas muestras de Primaria y Secundaria no hay elementos para los que se obtenga un 5% o más de observaciones ausentes (en las variables donde se ha podido encontrar una mayor presencia, su número no supera el 2% del total). No obstante, al imputar estos valores por la media estimada de la serie correspondiente, se observan diferencias significativas con la prueba t de Student entre las parejas de ítems (presente/ausente). Igualmente, la prueba MCAR de Little (Missing Completely At Random) (Little y Rubin, 2002) aplicada a las matrices de covarianzas y correlaciones aporta estadísticos chi-cuadrado significativos, lo que pone en duda su carácter aleatorio así como su conveniencia a la hora de imputarlos. De otro lado, al hacer un análisis de las observaciones ausentes por casos se aprecia que los sujetos con no respuestas ocasionan valores perdidos en numerosos ítems, lo que hace aconsejable considerar sólo aquellos sujetos que aporten información completa.

Por tanto, según las anteriores consideraciones, y en relación al tamaño de las muestras iniciales, en los análisis de fiabilidad y factorial se emparejaron ítems sin observaciones ausentes, trabajando con una muestra real que comprendía el 79% de los alumnos de Primaria (398) y el 86% de Secundaria (348). Así, se ha considerado

menos importante la información que haya podido desaprovecharse, que el hecho de que los datos ausentes sigan un patrón no aleatorio. Además, calculado el posible ligero aumento de error de estimación ocasionado por la disminución de los tamaños muestrales en el teórico caso de máxima variabilidad, la pérdida de precisión representa apenas un 4% respecto a las muestras iniciales con valores ausentes.

Así mismo, hay que destacar que la recogida de información sobre la muestra se realizó a finales de curso, entre la segunda quincena de mayo y la primera de junio, con el fin de reflejar las características del Clima Social Aula al final del año académico cursado. A los alumnos participantes se les explicó el interés de que sus respuestas fueran sinceras para favorecer resultados útiles.

**TABLA I.** Centros de primaria participantes en el estudio

CENTROS	ALUMNOS	
	N	%
<b>A</b>	51	10,0
<b>B</b>	78	15,3
<b>C</b>	56	11,0
<b>D</b>	89	17,5
<b>E</b>	108	21,2
<b>F</b>	18	3,5
<b>G</b>	42	8,2
<b>H</b>	68	13,3
<b>Total</b>	510	100,0

**TABLA II.** Centros de secundaria participantes en el estudio

CENTROS	ALUMNOS	
	N	%
<b>A</b>	59	14,5
<b>B</b>	84	20,6
<b>C</b>	29	7,1
<b>D</b>	78	19,2
<b>E</b>	112	27,5
<b>F</b>	45	11,1
<b>Total</b>	407	100,0

## Variables

En cuanto a las variables que se incluyen en este estudio, encontramos:

- Un primer núcleo destinado a conocer algunos aspectos generales de la muestra que responde a:
  - *Variables personales*: características referidas al género, la edad, la autoimagen, las actividades de tiempo de ocio y el grupo de amigos
  - *Variables del centro*: nombre del centro, tipo de centro, curso y grupo.
  - *Variables de rendimiento*: años de permanencia en el colegio; curso repetido; nota esperada en matemáticas y nota esperada en lenguaje.
  
- Un segundo núcleo, el cual recoge las variables sobre los aspectos considerados por los Comités de Expertos como pertinentes y adecuadas respecto al constructo objeto de estudio, y que denominamos: *Variables de Clima Social Aula*. El proceso metodológico seguido para su selección se expone con detalle en el siguiente apartado. Además, hay que señalar que son éstas las variables que van a constituir la escala objeto de estudio.

## Análisis

Los análisis que se han desarrollado en este estudio hacen referencia, concretamente, a la validez de contenido, a la validez de constructo y a la fiabilidad de los ítems. Pasamos a comentar tales análisis:

## Validez de Contenido

En este apartado se desarrolla una revisión lógica de la documentación encontrada y seleccionada para el estudio de la variable Clima Social Aula en las distintas bases de datos que consultadas, atendiendo, por un lado, a su relevancia en nuestro campo y, por otro, a la fecha del estudio (se seleccionaron preferentemente los elaborados entre 1998 y 2006). Tales como: el Catálogo Online de Bibliotecas de la Universitat de València: OPAC; la Base de datos de Educación: ERIC; Catálogo de artículos de revistas sobre Ciencias Sociales y Humanidades: ISOC; el Catálogo de fuentes monográficas de bibliotecas y centros

del CSIC: CIRBIC-L; el Catálogo de fuentes de revistas de bibliotecas y centros del CSIC: CIRBIC-R; la Red de Bases de Datos de Información Educativa del Ministerio de Educación y Ciencia: REDINED; la Base de datos de la Agencia Española del ISBN; y el Catálogo de Investigaciones Educativas del Ministerio de Educación y Ciencia: CIDE.

Por otro lado, se lleva a cabo el análisis de las escalas elaboradas por otros autores –revisión de instrumentos (ver Anexo I). Desde una aproximación cualitativa basada en Comités de Expertos, se gestiona la creación del *Comité de Expertos Internos* y del *Comité de Expertos Externos*– constituido, a su vez, por profesores en activo de Primaria y Secundaria, y por profesores de universidad pertenecientes al Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación (MIDE). Con este análisis se pretende llegar a un consenso intersubjetivo tanto en lo referente a la definición de los elementos relevantes en la evaluación del constructo «*Clima Social Aula*», como en la pertinencia respecto a ese constructo teórico de los diferentes ítems formulados en los distintos instrumentos hallados y revisados.

- El Comité de Expertos Internos –profesores pertenecientes al grupo de Evaluación y Medición (GEM)– y el Comité de Expertos Externos de Universidad se centraron en las siguientes actividades:
  - El análisis del constructo *Clima Social Aula*. La revisión teórica sobre el mismo, con la finalidad de identificar un constructo diferenciado de otros y con entidad independiente.
  - El análisis mediante la revisión lógica de todos los instrumentos encontrados y de sus respectivos ítems –un total de 450 ítems una vez eliminados los que aparecían repetidas veces en los distintos instrumentos revisados–, al objeto de valorar diferentes aspectos: la calidad técnica de los ítems (adecuada formulación, no repetición y comprobación de la carencia de sesgo de los mismos), su coherencia con la definición del constructo y la vigencia del estudio.
  - El planteamiento de la definición del constructo *Clima Social de Aula* a partir de *Técnicas de Grupo de Discusión* entre el Comité de Expertos Interno y el Comité de Expertos Externos de Universidad.
  - La selección lógica de los ítems pertinentes según la definición del constructo asumida por ambos comités entre los ya utilizados en otros estudios (ver Anexo I), teniendo presente criterios como: el concepto implícito del constructo,



la atención a las edades de los sujetos del estudio, la adecuación de la formulación del enunciado y la no repetición del ítem literal o de su concepto.

- Además, el trabajo del Comité de Expertos se centró en el consenso intersubjetivo de cada uno de los ítems seleccionados por los mencionados comités en lo referente a:
  - El grado de relevancia de los elementos en la evaluación del constructo Clima Social Aula.
  - La pertinencia de los diferentes ítems que se les plantean en función de ese constructo teórico.
  - La/s fuente/s de recogida de información que debe/n ser asumida/s.

En definitiva, atendiendo a la *validez de contenido* se trata de realizar una propuesta acerca de la definición y del conjunto de ítems que recoja aquellos aspectos resaltados por todos los comités. De ahí que, una vez revisados los elementos seleccionados por ellos, se procediese a realizar el listado de ítems que conforman el instrumento propuesto, denominado *Escala de Valoración de Clima Social Aula* (ver Anexo II).

## Validez de Constructo

Se decide llevar a cabo un estudio de la dimensión de la escala propuesta mediante un análisis factorial exploratorio realizado de acuerdo con el procedimiento de componentes principales y comprobando, además, el adecuado grado de asociación entre las variables (KMO de .90 en Primaria y de .91 en Secundaria). Así pues, no se establecieron «a priori» los factores, sino que se pretendió que estos fueran determinados mediante el propio análisis. Igualmente, se opta por la rotación oblicua para no forzar metodológicamente la representación factorial resultante, lo que lleva a considerar a priori que teóricamente los factores resultantes no tienen por qué ser ortogonales. De este modo, se pretende fijar la extensión que debe tener la escala para medir el constructo Clima Social Aula diseñada desde las expectativas teóricas generadas, y establecer las dimensiones que subyacentes.

Además, también se realiza un análisis de conglomerados para poder revelar las estructuras, relaciones, ordenaciones y clasificaciones existentes entre los datos. De esta forma, se puede observar que hay grupos o conjunto de variables dentro de la escala que son valorados de manera similar por los estudiantes, lo que permite,

además, conocer posibles tipologías de perfiles relacionados con la percepción del Clima Social Aula. En ambos niveles -primaria y secundaria- se prueban soluciones de dos a cinco grupos, y se elige como más representativa la de dos grupos, atendiendo a criterios de parsimonia -explicación por el menor número de grupos en igualdad de calidad en la diferenciación del perfil-; significación estadística -diferencias entre los centroides de las variables de los perfiles identificados-; escalamiento inicial de los perfiles a nivel global; y número de casos integrados en los conglomerados, evitando agrupaciones residuales.

### Análisis de Fiabilidad

Respecto a los indicadores de fiabilidad considerados en este estudio, cabe señalar que, en primer lugar, el cuestionario fue aplicado en diferentes días y en diversos centros por un equipo formado por cinco personas, todas ellas conocedoras del estudio y que habían participado en la selección de ítems. En segundo lugar, para obtener la consistencia interna global de la prueba, así como para la revisión del comportamiento de los ítems de la escala construida, se obtuvo el coeficiente *alfa de Cronbach*. Tras calcularlo, se dispuso de información relevante que orientó la toma de decisiones sobre los ítems que había que eliminar, revisar o mantener.

Por último, hemos de especificar que, dentro del estudio piloto para la escala destinada a medir la percepción que los alumnos tienen sobre el Clima Social Aula, se incluyen algunos ítems de sinceridad con posiciones diferentes a las de sus correspondientes antagónicos, situados de forma aleatoria dentro de la escala -en el caso tanto de primaria como de secundaria. Son ítems destinados a maximizar la validez de la información obtenida (ver Tabla III), ya que aportan información sobre la sinceridad con que se ha respondido.

TABLA III. Ítems de sinceridad de la escala

ÍTEMS DE SINCERIDAD	ÍTEMS ORIGINALES DE LA ESCALA
Ítem 40. Creo que nuestros profesores no nos escuchan.	Ítem 13. Los profesores escuchan a los alumnos sin interrumpir.
Ítem 41. Los alumnos nos llevamos mal con los profesores.	Ítem 18. Las relaciones entre nosotros y los profesores son agradables.
	Ítem 22. La relación entre los profesores y los alumnos es cordial.
Ítem 43. El ambiente que hay en clase, es casi siempre tranquilo.	Ítem 55. Creo que en esta clase se producen alborotos con frecuencia.

Nos encontramos así con un conjunto de siete ítems que nos permiten analizar si hay alguna relación de dependencia o independencia entre las parejas de ítems antagónicos. Dada esta pretensión y la naturaleza de las variables con las que trabajamos, se realiza un análisis de tablas de *contingencia*.

## Resultados

Exponemos los resultados obtenidos en los análisis realizados, lo que permite concretar los ítems de la Escala propuesta para los niveles educativos de Primaria y Secundaria.

### Resultados de la aplicación piloto

En primer lugar señalar brevemente que, a través del análisis de tablas de contingencia podemos afirmar –tanto en Primaria, como en Secundaria– con un nivel de confianza del 99%, que las contestaciones dadas en cada uno de los ítems pares de sinceridad tienen relación con las dadas en sus ítems antagónicos. De este modo comprobamos que las parejas de ítems de sinceridad (ítem 40-ítem 13; ítem 41-ítems 18 y 22; e ítem 43-ítem 55) son dependientes entre sí pero en sentido inverso (ver Tabla IV y Tabla V).

TABLA IV. Tabla de Contingencia de ítems en nivel Primaria

Ítems	$\chi^2$	Sig.	Asociación	Sig.	r Spearman	Sig.
13-40	58.255	***	17.394	***	-.227	***
18-41	235.706	***	97.832	***	-.411	***
22-41	104.575	***	57.602	***	-.333	***
43-55	103.493	***	61.759	***	-.364	***

\*\*\* p<.001

TABLA V. Tabla de Contingencia de ítems en nivel Secundaria

Ítems	$\chi^2$	Sig.	Asociación	Sig.	r Spearman	Sig.
13-40	163.130	***	78.608	***	-.455	***
18-41	156.062	***	105.640	***	-.531	***
22-41	148.074	***	94.126	***	-.511	***
43-55	149.262	***	87.063	***	-.469	***

\*\*\* p<.001

### Validez de Contenido

Tras la revisión de los documentos e instrumentos seleccionados, y de los ítems más adecuados para su medida, los comités llegan a un consenso sobre la definición del constructo *Clima Social Aula* entendiéndolo como:

la percepción que cada miembro del aula tiene sobre la vida interna y diaria de la misma. Esta percepción promueve una conducta individual y colectiva (una forma de relacionarse entre sí y con el profesor, una forma de estar...) que a su vez influye en el propio clima.

Asimismo, tras la información aportada por dichos comités, se elabora el *instrumento tipo* para realizar el estudio piloto de aplicación presencial destinado a alumnos de los niveles de 6º de Primaria y 4º de Secundaria (ver Anexo II).

### Validez de Constructo

En el análisis factorial propuesto en ambos niveles pone de manifiesto la existencia de factores en la escala que son comunes a un conjunto determinado de ítems, lo que permite reducir su número.

En el *nivel de Primaria*, se observan los siguientes aspectos (ver Tabla VI):

- Se obtienen 10 dimensiones básicas que explican el 54,99% de la varianza total.

- En la varianza explicada por los factores, podemos apreciar cómo el primer factor satisface por sí mismo el 42,13% del total explicado. Los demás presentan explicaciones que se encuentran entre un 12,86% –corresponde al segundo factor– y un 4,58% –del factor 10–.

Así pues, podemos considerar que, en términos generales, son los primeros factores los que presentan un nivel de explicación de varianza suficiente.

**TABLA VI.** Contribuciones (%) a la explicación de la varianza –total y explicada– por los factores

FACTOR	1 <sup>a</sup>	2 <sup>b</sup>	3 <sup>c</sup>	4 <sup>d</sup>
1	23.17	23.17	42.13	42.13
2	7.07	30.24	12.86	54.99
3	4.02	34.26	7.31	62.30
4	3.73	37.99	6.78	69.08
5	3.22	41.21	5.86	74.94
6	3.16	44.37	5.75	80.69
7	2.86	47.24	5.20	85.89
8	2.68	49.92	4.93	90.82
9	2.56	52.47	4.65	95.47
10	2.52	54.99	4.58	100.00

a. Explicación de la varianza total; b. Explicación acumulada de la varianza total; c. Varianza explicada en el espacio n-factorial; d. Varianza explicada acumulada en el espacio n-factorial

En el *nivel de Secundaria*, se obtienen 10 dimensiones básicas con una explicación de varianza total del 59.93%. Señalando que el primer factor satisface por sí mismo el 43,99% del total explicado y, el resto presentan explicaciones que se encuentran entre un 11,98% –corresponde al segundo factor– y un 4,09% –factor 10–. Al igual que sucede en el nivel de Primaria, se observa que son los primeros factores los que presentan un nivel de explicación de varianza suficiente (ver Tabla VII).

**TABLA VII.** Contribuciones (%) a la explicación de la varianza –total– y explicada– por los factores

<b>FACTOR</b>	<b>1<sup>a</sup></b>	<b>2<sup>b</sup></b>	<b>3<sup>c</sup></b>	<b>4<sup>d</sup></b>
<b>1</b>	26.36	26.36	43.99	43.99
<b>2</b>	7.18	33.54	11.98	55.97
<b>3</b>	4.81	38.35	8.02	63.99
<b>4</b>	4.18	42.53	6.97	70.96
<b>5</b>	3.71	46.24	6.19	77.15
<b>6</b>	3.19	49.43	5.33	82.48
<b>7</b>	2.80	52.23	4.66	87.14
<b>8</b>	2.77	54.99	4.62	91.76
<b>9</b>	2.49	57.48	4.15	95.91
<b>10</b>	2.45	59.93	4.09	100.0

a. Explicación de la varianza total; b. Explicación acumulada de la varianza total; c. Varianza explicada en el espacio n-factorial; d. Varianza explicada acumulada en el espacio n-factorial.

Por otro lado, en el *análisis de conglomerados* realizado probamos diferentes soluciones, eligiendo como más representativa la que marca dos grupos, como ya justificamos en el apartado de análisis.

En el *nivel de Primaria*, cada grupo puede caracterizarse por los siguientes aspectos:

- El grupo 1 está compuesto por 237 alumnos. Su perfil representa el conjunto de alumnos que han optado por dar una respuesta vinculada a la opción «bastantes veces»/«de acuerdo» (opción 3), con clara tendencia hacia la respuesta de «siempre y muy de acuerdo» (opción 4) en ítems relacionados con su interés por sacar buenas notas, así como con el sentimiento de aprender cosas útiles; el orgullo de pertenencia a su clase; el respeto manifiesto de su profesor por ellos, su trabajo y sus sentimientos; la buena comunicación entre los profesores o la percepción de que sus profesores disfrutaban con su trabajo de docentes. Al mismo tiempo, las opciones de «a veces» y «en desacuerdo» se muestran en aspectos como: evitar menospreciarse entre ellos; prestar atención a sus compañeros; la adecuación física del aula; el alboroto en el aula o la evitación de la competitividad entre ellos y la falta de apoyo del profesorado a que los alumnos puedan hacer las cosas a su manera.

- El grupo 2 está compuesto por 161 alumnos. Se caracteriza por reunir a aquellos que han optado por la opción «a veces»/«en desacuerdo» (opción 2). La tendencia de respuesta a cada uno de los ítems se repite, se une a la ya comentada en el caso de los alumnos del perfil del grupo 1, pero con opciones de respuesta siempre inferiores.

Se constata que las diferencias entre los dos niveles de percepción del Clima Social Aula entre los alumnos de Primaria aparecen escaladas en la totalidad de las afirmaciones a la que responden, siendo, además, significativas las diferencias entre el grupo de alumnos que opta por la opción «bastantes veces»/«de acuerdo» (opción 3) y el que manifiesta claramente la opción «a veces»/«en desacuerdo» (opción 2) –(ver Tabla VIII).

**TABLA VIII.** Valores centroides de los grupos en primaria

ÍTEMS	1	2	ÍTEMS	1	2
Ítem12	3,435	2,814	Ítem33	3,211	2,503
Ítem13	3,371	2,981	Ítem34	3,232	2,211
Ítem14	3,544	2,677	Ítem35	3,249	2,478
Ítem15	3,869	3,385	Ítem36	2,570	2,161
Ítem16	3,709	3,410	Ítem37	2,578	1,888
Ítem17	3,063	2,453	Ítem38	3,654	3,311
Ítem18	3,249	2,534	Ítem39	3,312	2,342
Ítem19	3,481	2,764	Ítem42	3,684	3,193
Ítem20	3,519	2,621	Ítem44	3,443	2,472
Ítem21	3,224	2,590	Ítem45	3,068	2,360
Ítem22	3,367	2,615	Ítem46	2,962	2,335
Ítem23	2,089	1,733	Ítem47	3,549	2,938
Ítem24	2,612	2,329	Ítem48	3,156	2,304
Ítem25	3,869	3,565	Ítem49	3,612	3,075
Ítem26	3,329	2,553	Ítem50	3,207	2,528
Ítem27	2,966	2,311	Ítem51	2,443	1,826
Ítem28	3,730	3,236	Ítem52	3,684	3,398
Ítem29	2,975	2,242	Ítem53	3,380	3,130
Ítem30	3,325	2,379	Ítem54	3,013	2,311
Ítem31	3,460	2,870	Ítem55	2,646	3,236
Ítem32	3,249	2,242			

En el *nivel de Secundaria* cada grupo puede caracterizarse de acuerdo con los siguientes aspectos:

- El grupo 1 está compuesto por 191 alumnos. Agrupa el conjunto de alumnos que han optado por dar una respuesta vinculada a la opción «bastantes veces»/«de acuerdo» (opción 3), con tendencia hacia la respuesta de «siempre y muy de acuerdo» (opción 4) en ítems fundamentalmente relacionados con: apreciar la tarea realizada por el profesor en cuanto a sus enseñanzas; el respeto de ideas y sentimientos que hay que tener ante otros o no menospreciarse entre sí; e, incluso, ante el planteamiento de si el profesor explica las normas de forma muy clara. También en aspectos relacionados con encontrarse contentos en clase, y percibir la satisfacción del profesor cuando obtienen buenas notas. Al mismo tiempo, las opciones de «a veces» y «en desacuerdo» se muestran en aspectos sobre la competitividad que se genera en el aula, dando esas valoraciones a ítems como: si a algunos de sus compañeros les gusta ser los primeros; si pretenden que su trabajo sea mejor que el de sus compañeros o si se forman pequeños grupos en clase sin importar lo que le pasa al resto.
- El grupo 2 está compuesto por 57 alumnos. Su perfil es el de aquellos que han optado por la opción «a veces»/«en desacuerdo» (opción 2). Respecto a la tendencia de respuesta a cada uno de los ítems podemos observar cómo es similar a la ya comentada en los alumnos del perfil del grupo 1, pero con opciones de respuesta siempre inferiores.

Las diferencias entre los dos grupos constituyen una en relación con la totalidad de las afirmaciones dadas, a excepción del ítem 24. Dichas diferencias son, además, significativas, salvo en el caso de la pregunta 24, entre el grupo de alumnos que optan por la opción «bastantes veces»/«de acuerdo» (opción 3) y el que se decantan claramente por la opción «a veces»/«en desacuerdo» (opción 2) (ver Tabla IX).



**TABLA IX.** Valores centroides de los grupos en Secundaria

ÍTEMS	1	2	ÍTEMS	1	2
Ítem12	3,063	2,229	Ítem32	3,120	2,217
Ítem13	3,047	2,293	Ítem33	3,173	1,981
Ítem14	3,105	2,401	Ítem34	2,916	2,242
Ítem15	3,707	3,064	Ítem35	3,037	2,446
Ítem16	3,628	3,089	Ítem36	2,592	1,873
Ítem17	2,649	2,019	Ítem37	2,487	1,7
Ítem18	3,084	2,274	Ítem38	3,503	3,248
Ítem19	3,524	2,841	Ítem39	2,885	1,962
Ítem20	3,419	2,599	Ítem42	3,377	2,936
Ítem21	2,895	2,070	Ítem44	3,419	2,758
Ítem22	3,262	2,312	Ítem45	3,000	2,127
Ítem23	2,335	2,006	Ítem46	2,691	1,917
Ítem24	2,414	2,465	Ítem47	3,283	2,490
Ítem25	3,895	3,631	Ítem48	3,000	2,006
Ítem26	3,482	2,924	Ítem49	3,403	2,682
Ítem27	2,942	2,325	Ítem50	2,822	2,172
Ítem28	3,623	2,860	Ítem51	2,419	1,879
Ítem29	2,728	2,083	Ítem52	3,555	2,962
Ítem30	3,215	2,236	Ítem53	3,466	2,955
Ítem31	3,445	2,866	Ítem54	2,639	2,045
			Ítem55	2,681	2,019

## Fiabilidad

En lo referente a alumnos, tanto en Primaria (N= 398;  $\alpha=0.8965$ ), como en Secundaria (N= 348;  $\alpha=0.9215$ ), la consistencia interna es alta y muy alta. Para los alumnos de Primaria, la escala ganaría consistencia interna si se eliminaran los ítems 13, 16, 23, 24 y 55; y si se revisarían los ítems 25, 28, 33, 36, 38, 42, 46, 51, 53 y 54 (ver Anexo II). En relación con los alumnos de Secundaria, los ítems 23, 24 y 38 tendrían que eliminarse para conseguir mayor fiabilidad, y convendría revisar los ítems 16, 17, 25, 42, 46, 51, 54 y 55 (ver Anexo II).

## Definición de una versión final de la escala de medida del clima social aula

Todas las especificaciones comentadas en el apartado anterior fueron atendidas para proponer una nueva escala con la pretensión de conseguir que todos los ítems incluidos midan aquello que pretendemos, *Clima Social Aula*, y que dicha medida sea a la vez consistente y constante.

A tal efecto y una vez revisados los *análisis sobre la validez de constructo y fiabilidad*, nos encontramos que:

- En los dos primeros factores (Factor 1 y Factor 2), hay una explicación de varianza importante (en el Factor 1, un 42% en Primaria y el 43,99% en Secundaria; en el Factor 2, el 12,86% en Primaria y un 11,98% en Secundaria) (ver Tabla X y Tabla XI). Ninguno de los ítems que componen ambos factores en los dos niveles son ítems que deban ser eliminados atendiendo a su consistencia interna, y tan sólo se considera que debe revisarse para su posterior uso el ítem 25 del Factor 2 para Secundaria. Además, tanto en Primaria como en Secundaria, hay ítems que se agrupan dentro de los que presentan una percepción que tiende hacia «siempre o muy de acuerdo».

TABLA X. Ítems que componen el Factor 1 y el Factor 2 en el nivel de Primaria

NIVEL DE PRIMARIA			
Nº ÍTEM	FACTOR I Relación, interés y comunicación $\alpha = 0.8149$	$\gamma$	$\alpha^*$
12	Los profesores se interesan personalmente por cada uno de nosotros	0.4873	0.8043
14	Los profesores muestran respeto por nuestros sentimientos	0.5036	0.8041
18	Las relaciones entre nosotros y los profesores son agradables	0.6315	0.7739
22	La relación entre los profesores y los alumnos es cordial	0.6116	0.7780
30	En esta clase los alumnos tenemos muy buena comunicación con los profesores	0.6322	0.7736
47	Hay una buena comunicación entre nuestros profesores	0.6113	0.7794

<b>Nº ÍTEM</b>	<b>FACTOR 2 Cohesión y satisfacción del grupo <math>\alpha=0.8201</math></b>	$\alpha^*$	
19	Los alumnos estamos contentos con el grupo clase	0.6514	0.7773
20	Los alumnos nos sentimos orgullosos de esta clase	0.5850	0.7919
26	En esta clase, los alumnos nos llevamos muy bien	0.6667	0.7742
31	En esta clase los alumnos tenemos muy buena comunicación entre nosotros	0.5642	0.7964
35	Los alumnos colaboramos muy bien entre nosotros	0.5260	0.8039
44	Creo que mi clase es un lugar agradable (me gusta estar en mi clase)	0.5290	0.8048

$\alpha$ = Alfa de Cronbach  $\gamma$  = Correlación ítem/escala  $\alpha^*$ = Alfa si se elimina el ítem

**TABLA XI.** Ítems que componen el Factor 1 y el Factor 2, en el nivel de Secundaria

<b>NIVEL DE SECUNDARIA</b>			
<b>Nº ÍTEM</b>	<b>FACTOR 1 Relación, Interés y Comunicación <math>\alpha=0.864</math></b>	$\gamma$	$\alpha^*$
12	Los profesores se interesan personalmente por cada uno de nosotros	0.589	0.850
13	Los profesores escuchan a los alumnos sin interrumpir	0.518	0.859
14	Los profesores muestran respeto por nuestros sentimientos	0.570	0.852
18	Las relaciones entre nosotros y los profesores son agradables	0.673	0.841
22	La relación entre los profesores y los alumnos es cordial	0.701	0.838
30	En esta clase los alumnos tenemos muy buena comunicación con los profesores	0.689	0.839
47	Hay una buena comunicación entre nuestros profesores	0.641	0.845
48	Los profesores se sienten orgullosos de esta clase	0.552	0.856
<b>Nº ÍTEM</b>	<b>FACTOR 2 Cohesión y Satisfacción del grupo <math>\alpha=0.854</math></b>	$\alpha^*$	
19	Los alumnos estamos contentos con el grupo clase	0.694	0.822
20	Los alumnos nos sentimos orgullosos de esta clase	0.663	0.828
25	El aula es un lugar dónde me siento solo	0.327	0.867
26	En esta clase, los alumnos nos llevamos muy bien	0.741	0.815
31	En esta clase los alumnos tenemos muy buena comunicación entre nosotros	0.668	0.826
35	Los alumnos colaboramos muy bien entre nosotros	0.573	0.840
44	Creo que mi clase es un lugar agradable (me gusta estar en mi clase)	0.641	0.830

$\alpha$ = Alfa de Cronbach  $\gamma$  = Correlación ítem/escala  $\alpha^*$ = Alfa si se elimina el ítem

- El tercer factor muestra tan sólo una explicación de varianza del 7,31% en Primaria y del 8,02% en Secundaria, y aunque, en un principio, se consideró que debía incluirse dentro de la estructura resultante, posteriormente no se consideró que fuera lo correcto. Se propone que los dos ítems que lo componen en *Primaria* (ítem 23 y 24) sean eliminados por su falta de consistencia interna con el resto de la escala. En el *Secundaria*, el Factor 3 está compuesto por los ítems 23, 24, 33 y 51, y sucede, por tanto, algo similar: se propone eliminar los ítem 23 y 24, y revisar el ítem 51 atendiendo a la consistencia interna (ver Tabla XII y Tabla XIII). Por último, en Secundaria todos los ítems que componen este factor, con excepción del 24, aparecen agrupados entre aquellos cuya respuesta tiende a «nunca o muy en desacuerdo». En el caso del ítem 24, por el contrario se aprecia el comportamiento inverso.

TABLA XII. Ítems que componen el Factor 3, en el nivel de Primaria

Nº ÍTEM	FACTOR 3 Competitividad $\alpha=0.356$	$\gamma$
23	A algunos alumnos de mi clase les gusta ser los primeros	0.218
24	Los alumnos queremos que nuestro trabajo sea mejor que el de nuestros compañeros	0.218

$\alpha$ = Alfa de Cronbach  $\gamma$ = Correlación ítem/escala

TABLA XIII. Ítems que componen el Factor 3, en el nivel de Secundaria

Nº ÍTEM	FACTOR 3: Competitividad $\alpha=0.582$	$\gamma$	$\alpha^*$
23	A algunos alumnos de mi clase les gusta ser los primeros	0.467	0.422
24	Los alumnos queremos que nuestro trabajo sea mejor que el de nuestros compañeros	0.307	0.552
33	En esta clase se favorece a algunos alumnos más que a otros	0.354	0.520
51	Algunos alumnos forman pequeños grupos con sus íntimos amigos y no les importa el resto de compañeros	0.332	0.535

$\alpha$ = Alfa de Cronbach  $\gamma$  = Correlación ítem/escala  $\alpha^*$ = Alfa si se elimina el ítem

Del mismo modo, y en lo que respecta al *trabajo realizado con los ítems*, hay que resaltar que:

- Ninguno de los elementos que componen la Escala final propuesta para cualquiera de los dos niveles de estudio debe ser eliminado debido a su consistencia interna.
- Todos los ítems que se propone que formen parte de la escala en uno u otro nivel pertenecen a factores que aportan una varianza explicada suficiente.
- Los ítems ponen de manifiesto una percepción que tiende hacia la valoración de «siempre o muy de acuerdo», dentro de la escala analizada.
- Todos los ítems fueron formulados a partir de las dimensiones teóricas que con mayor frecuencia han sido aceptadas y adoptadas en los instrumentos revisados: satisfacción, cohesión y comunicación.
- Creemos conveniente mantener una escala Likert de cuatro puntos para favorecer el posicionamiento de los sujetos.

En todo caso, asumiendo las matizaciones que se han ido efectuando en esta exposición al realizar los análisis, planteamos una *nueva escala* para la valoración del *Clima Social Aula* en alumnos de primaria y secundaria (ver Tabla XIV y Tabla XV).

TABLA XIV. Ítems escala de alumnos de Primaria

ÍTEMES ESCALA ALUMNOS PRIMARIA	Nunca/ Muy de acuerdo	A veces/ En des- acuerdo	Bastantes veces/ De acuerdo	Siempre/ Muy de acuerdo
<b>DIMENSIÓN INTERÉS</b>				
1. Los profesores se interesan personalmente por cada uno de nosotros				
2. Los profesores muestran respeto por nuestros sentimientos				
<b>DIMENSIÓN SATISFACCIÓN</b>				
3. Los alumnos estamos contentos con el grupo clase				
4. Los alumnos nos sentimos orgullosos de esta clase				
5. Creo que mi clase es un lugar agradable (me gusta estar en mi clase)				

**TABLA XIV.** Continuación

ÍTEMS ESCALA ALUMNOS PRIMARIA	Nunca/ Muy de acuerdo	A veces/ En des- acuerdo	Bastantes veces/ De acuerdo	Siempre/ Muy de acuerdo
<b>DIMENSIÓN RELACIÓN</b>				
6. La relación entre los profesores y los alumnos es cordial				
7. Las relaciones entre nosotros y los profesores son agradables				
8. En esta clase, los alumnos nos llevamos muy bien				
9. Los alumnos colaboramos muy bien entre nosotros				
<b>DIMENSIÓN COMUNICACIÓN</b>				
10. En esta clase los alumnos tenemos muy buena comunicación con los profesores				
11. En esta clase los alumnos tenemos muy buena comunicación entre nosotros				
12. Hay una buena comunicación entre nuestros profesores				

**TABLA XV.** Ítems escala de alumnos de Secundaria

ÍTEMS ESCALA ALUMNOS SECUNDARIA	Nunca / Muy en desacuer- do	A veces/ En des- acuerdo	Bastantes veces/ De acuerdo	Siempre /Muy de acuerdo
<b>DIMENSIÓN INTERÉS</b>				
1. Los profesores se interesan personalmente por cada uno de nosotros				
2. Los profesores muestran respeto por nuestros sentimientos				
<b>DIMENSIÓN SATISFACCIÓN</b>				
3. Los alumnos estamos contentos con el grupo clase				
4. Los alumnos nos sentimos orgullosos de esta clase				
5. Los profesores se sienten orgullosos de esta clase				
6. Creo que mi clase es un lugar agradable (me gusta estar en mi clase)				

TABLA XV. Continuación

ÍTEMS ESCALA ALUMNOS SECUNDARIA	Nunca / Muy en desacuerdo	A veces/ En desacuerdo	Bastantes veces/ De acuerdo	Siempre /Muy de acuerdo
<b>DIMENSIÓN RELACIÓN</b>				
7. La relación entre los profesores y los alumnos es cordial				
8. Las relaciones entre nosotros y los profesores son agradables				
9. En esta clase, los alumnos nos llevamos muy bien				
10. Los alumnos colaboramos muy bien entre nosotros				
<b>DIMENSIÓN COMUNICACIÓN</b>				
11. En esta clase los alumnos tenemos muy buena comunicación con los profesores				
12. En esta clase los alumnos tenemos muy buena comunicación entre nosotros				
13. En estas clases se propician debates				
14. Hay una buena comunicación entre nuestros profesores				
15. Los profesores escuchan a los alumnos sin interrumpir				

## Conclusiones

Finalmente, tras todo lo señalado en este estudio, podemos concluir que:

- Es preciso mantener una discusión teórica que ayude a definir los constructos objetos de medida. Discusión que puede centrarse, como ha sido en el caso de este trabajo en: la revisión del marco teórico en el que está inmerso el constructo; el conocimiento y la revisión del modo en que ha sido evaluado desde cada una de las corrientes teóricas; y la toma de una posición desde la cual efectuar la propuesta.
- Hemos conseguido uno de los objetivos fundamentales: plantear una definición específica de *Clima Social Aula* centrada en los elementos de la relación profesor-alumnos y entre iguales, diferenciada de lo que puede entenderse como clima clase, de aprendizaje o institucional e, incluso, clima organizacional.

- Plantemos la necesidad de trabajar con comités de expertos para la definición de constructos en estudios de estas características, puesto que es un elemento sumamente importante en el proceso de discusión a través del cual se consigue un consenso partiendo desde diferentes perspectivas teóricas y prácticas.
- Presentamos una propuesta de Escala para ambos niveles educativos, centrada en las dimensiones de interés, satisfacción, relación y comunicación. Todas ellas compuestas a su vez por ítems que demuestran tener una alta consistencia interna y relacionados con factores que aportan suficiente varianza explicada.
- Y, por último, dado que hay una evolución social que se refleja en las aulas, es preciso llevar a cabo una revisión constante y actualizar las Escalas destinadas a medir constructos que influyen de manera tan directa en el desarrollo integral de los alumnos.

## Referencias Bibliográficas

- ANDERSON, C. S (1985). The Investigation of School Climate. En G. R. AUSTIN Y H. GARBER (eds.), *Research on Exemplary Schools*, 6 (pp. 97-126), Orlando: Academic Press.
- ANDERSON, G. J. Y WALBERG, H. J. (1974). Learning environments. En H. J. WALBERG, *Evaluating educational performance*. Berkeley: McCutchan.
- ASENSIO MUÑOZ, I. (1992). *La medida del clima en instituciones de educación superior*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España.
- BAEZA, S. (2005) *Funcionamiento y clima sociorrelacional del aula. Una perspectiva sistémica: una escala sistémica de observación de clases*. Buenos Aires: Aprendizaje Hoy.
- BRANDT, P. Y WEINERT, C. (1981). The PRQ-a social support measure. *Nursing Research*, 30(5), 277-280.
- CONLEY, S. Y MUNCEY, D. E. (1999). Organizational Climate and Teacher Professionalism: Identifying Teacher Work Environment Dimensions. En H. J. FREIBERG (ed.), *School Climate, Measuring, Improving and Sustaining Healthy Learning Environments*. Gran Bretaña: Falmer Press.
- EMMONS, C. L., COMER, J. P. Y HAYNES, N. M. (1996). Translating theory into practice: Comer's theory of school reform. En J. P. COMER, N. M. HAYNES, E. JOYNER Y M. BEN-AVIE (eds.), *Rallying the whole village*. Nueva York: Teachers College Press.
- FERNANDEZ DÍAZ, M. J. Y ASENSIO MUÑOZ, I. (1993). Evaluación del clima de centros educativos. *Revista de Ciencias de la Educación*, 153, 69-83.



- FRASER, B. J. (1982). *ICEQ. Individualized Classroom Environment Questionnaire*. Melbourne: Australian Council for Educational Research.
- FRASER, B. J., TREAGUST, D. F. Y DENNIS, N. C. (1986). Development of an instrument for assessing classroom psychosocial environment at Universities and Colleges. *Studies in Higher Education*, 1 (11), 43-54.
- GONZÁLEZ GALÁN, A. (2004). Evaluación del clima escolar como factor de calidad. Colección Aula Abierta. Madrid: La Muralla
- HOY, W. K., TARTER, J. C. Y KOTTKAMP, R. B. (1991). *Open schools/healthy schools: Measuring organizational climate*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- LITTLE, R. J. A. Y RUBIEN, D. B. (2002). *Statistical análisis with missing data* (2ª ed.). New York: Wiley
- MARJORIBANKS, K. (1980). *School Enviromental Scale*. Australia: Jan Press.
- RUZ-PRIMO, A., JORNET, J. M., Y BACKHOFF, E. (2006). Acerca de la validez de los exámenes de calidad y logro educativos (EXCALE). *Cuadernos de investigación*, 20 del INEE. México: México D.F.
- SABO, D. (1995). Organizational climate of Middle Schools and the quality of student life. *Journal Research and Development in Education*, 28 (3), 150-160.
- SILVA VÁZQUEZ, M. (1992). Hacia una definición comprehensiva del Clima Organizacional. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 45 (4), 443-451.
- STEWART, D. (1979). A Critique of School Climate: What It Is, How It Can Be Improved and Some General Recommendations *The Journal of Educational Administration*, 17 (2), 148-159.
- TAGIURI, R. (1968). The concept of Organizational Climate. En R. TAGIURI Y G. H. LITWIN (eds.), *Organizational Climate Explorations of a Conceot*. Harvard: Harvard University Division of Research, Graduate School of Business Administration.
- TRIANES, M. V., BLANCA, M. J., DE LA MORENA, L., INFANTE, L. Y RAYA, S. (2006). Un cuestionario para evaluar el clima social del centro escolar. *Psibicobema*, 18 (2), 272-277.
- TRICKETT, E. J. Y MOOS, R. H. (1973). Social environment of junior high and high school classrooms. *Journal of Educational Psychology*, 65 (1), 93-102.
- VILLA, A. (1992). El ambiente del aula percibido a través del instrumento de Percepción de Ambiente Escolar (PAE) y su relación con las preferencias demodolos de profesor en la E.G.B. En B. BÁEZ DE LA FÉ, *Clima Organizativo y de aula. Teorías, modelos e instrumentos de medida*. Vitoria: Gobierno Vasco, Servicio Central de Publicaciones.
- VILLAR, L. M. (1988). Diseño de un instrumento para medir el clima en el aula universitaria. Enseñanza. *Anuario Interuniversitario de Didáctica*, 6, 29-46.

## Fuentes electrónicas

CUESTIONARIO SOBRE CLIMA ESCOLAR (n.d). Recuperado en septiembre de 2006, de: <http://www.miescuelayelmundo.org/IMG/doc/ClimaEscolarCuestionarioTagiuri.doc>

GUTIÉRREZ MARFILEÑO, V. E. *Batería de instrumentos para la Evaluación del Clima Escolar en Escuelas Primarias*. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. Recuperado en septiembre de 2006, de: <http://www.inee.edu.mx>.

## ANEXO I

TABLA XVI. Instrumentos revisados

NOMBRE	DIMENSIONES	ESCALA DE CONTESTACIÓN Y FUENTE DE RECOGIDA
<b>(SES) School Environment Scale.</b> <b>Marjoribanks, Kevin (1980)</b>	Contexto Regulatorio Contexto Imaginativo Contexto Instructivo Contexto Interpersonal  <b>N° ítems: 40</b>	<b>Escala de contestación</b> <b>Ta.</b> Totalmente de acuerdo <b>A.</b> De acuerdo, bastante de acuerdo <b>I.</b> Indeciso, sin opinión clara <b>D.</b> En desacuerdo, bastante en desacuerdo <b>Td.</b> Totalmente en desacuerdo <b>Fuente a quién se pregunta: Alumnos</b>
<b>(CES) Classroom Environment Scale.</b> <b>Trickett, E.M. y Moos, R.H. (1973)</b>	Implicación, Orden y Organización, Control del Profesor, Afiliación, Innovación, Orientación a la tarea, Apoyo del Profesor, Claridad de las Normas, Competitividad  <b>N° ítems: 90</b>	<b>Escala de contestación</b> Contestación a dos polos: Verdadero / Falso que manifiestan los ALUMNOS con la cuestión planteada  <b>Fuente a quién se pregunta: Alumnos</b>
<b>(LEI) Learning Environment Inventory.</b> <b>Anderson, G.J. y Walberg, H.J. (1974)</b>	Cohesión interna, Diversidad, Formalidad, Velocidad, Ambiente, Fricción, Orientación a los objetivos, Favoritismo, Pandilla, Satisfacción, Desorganización, Dificultad, Apatía, Democracia, Competitividad  <b>N° ítems: 105</b>	<b>Escala de contestación</b> <b>CD</b> Completamente en desacuerdo con la cuestión planteada <b>D</b> Desacuerdo con la cuestión planteada <b>A</b> Acuerdo con la cuestión planteada <b>CA</b> Completamente de acuerdo con la cuestión planteada  <b>Fuente a quién se pregunta: Alumnos</b>

TABLA XVI. Continuación

NOMBRE	DIMENSIONES	ESCALA DE CONTESTACIÓN Y FUENTE DE RECOGIDA
<b>(MCI) My Class Inventory (Versión simplificada del LEI). Anderson, G.J. y Walberg, H.J. (1974)</b>	Satisfacción, Fricción, Competitividad, Dificultad, Cohesión  <b>Nº ítems: 60</b>	<b>Escala de contestación</b> Contestación a dos polos: Acuerdo / Desacuerdo que manifiestan los ALUMNOS con la cuestión planteada  <b>Fuente a quién se pregunta: Alumnos</b>
<b>(P.A.E.) Percepción Ambiente Escolar. Villa, A. (1992)</b>	Libertad de expresión, Atracción, Rechazo, Normas, Satisfacción, Ambiente Estimulante  <b>Nº ítems: 24</b>	<b>Escala de contestación</b> <b>TA</b> Totalmente de acuerdo <b>A</b> De acuerdo, parcialmente de acuerdo <b>R</b> Regular. Ni en desacuerdo ni de acuerdo <b>D</b> En desacuerdo, parcialmente en desacuerdo <b>TD</b> Totalmente en desacuerdo <b>Fuente de recogida de información: Alumnos</b>
<b>Cuestionario sobre Clima Escolar</b>	Profesionalidad, Relaciones sociales, Gestión, Ambiente escolar  <b>Nº ítems: 27</b>	<b>Contestación ante dos polos opuestos</b> <b>Fuente de recogida de información: Alumnos, Profesores, Miembros del AMPA</b>
<b>(ICEQ) Individualized Classroom Environment Questionnaire. Fraser, B. (1982)</b>	Personalización, Participación, Independencia, Investigación, Diferenciación  <b>Nº ítems: 50</b>	<b>Escala de contestación</b> 1. Preferiría que no ocurriese esta actividad CASI NUNCA 2. Preferiría que ocurriese esta actividad POCAS VECES 3. Preferiría que ocurriese esta actividad ALGUNAS VECES 4. Preferiría que ocurriese esta actividad A MENUDO 5. Preferiría que ocurriese esta actividad FRECUENTEMENTE <b>Fuente a quién se pregunta: Alumnos</b>
<b>(CUCEI) College and University Classroom Environment Inventory. Fraser, B.J.; Treagust, D.F. y Dennis, N.C. (1986)</b>	Personalización, Implicación, Cohesión con los estudios, Satisfacción, Orientación en la tarea, Innovación, Individualización  <b>Nº ítems: 49</b>	<b>Escala de contestación</b> <b>CD</b> Completamente en desacuerdo con la cuestión planteada <b>D</b> Desacuerdo con la cuestión planteada <b>A</b> Acuerdo con la cuestión planteada <b>CA</b> Completamente de acuerdo con la cuestión planteada  <b>Fuente a quién se pregunta: Alumnos</b>

TABLA XVI. Continuación

NOMBRE	DIMENSIONES	ESCALA DE CONTESTACIÓN Y FUENTE DE RECOGIDA
<p><b>(IACU) Inventario de Ambiente de Clases Universitarias. Villar Angulo, J.L. (1988)</b></p>	<p>Cohesión, Satisfacción, Personalización, Orientación a la tarea, Innovación, Evaluación, Gestión</p> <p><b>Nº ítems: 49</b></p>	<p><b>Escala de contestación</b></p> <p><b>1</b> Total desacuerdo con la cuestión planteada  <b>2</b> Desacuerdo con la cuestión planteada  <b>3</b> Acuerdo con la cuestión planteada  <b>4</b> Total acuerdo con la cuestión planteada</p> <p><b>Fuente a quién se pregunta: Alumnos</b></p>
<p><b>(ESOC) Escala Sistémica de Observación de la Clase Baeza, S. (2005)</b></p>	<p>Cohesión, Flexibilidad, liderazgo, comunicación</p> <p><b>Nº ítems: 47</b></p>	<p><b>Escala de contestación</b></p> <p><b>1</b> Nunca  <b>2</b> A veces  <b>3</b> Regular  <b>4</b> Constantemente</p> <p><b>Fuente a quién se pregunta: Alumnos y Profesores</b></p>
<p><b>Batería de Instrumentos para la Evaluación del Clima Escolar en Escuelas Primaria Gutiérrez Marfileño, V.E.</b></p>	<p>Nivel de conflictividad en la escuela                      Forma de resolución de conflictos                      Dinámica de la relación entre los actores                      Existencia de canales de comunicación                      Existencia de un clima de confianza</p> <p><b>Nº ítems: depende fuente, oscila entre 23 y 33.</b></p>	<p><b>Escala de contestación en todos:</b></p> <p><b>5=</b> Muy de acuerdo  <b>4=</b> De acuerdo  <b>3=</b> En desacuerdo  <b>2=</b> Muy en desacuerdo  <b>1=</b> Sin elementos para responder  <b>0=</b> Indeciso</p> <p><b>Fuente a quién se pregunta: Supervisores, Directores, Padres, Alumnos y Profesores</b></p>

## ANEXO II

### CUESTIONARIO PILOTO CLIMA SOCIAL AULA

-ALUMNOS/AS-

1. **Nombre del Colegio** \_\_\_\_\_
2. **Curso** \_\_\_\_\_ **Grupo** \_\_\_\_\_
3. **Edad** \_\_\_\_\_
4. **Sexo**
  - Chico
  - Chica
5. **¿Es el primer año que estás en este Colegio?**
  - SI
  - NO
6. **¿Has repetido algún curso?**
  - SI, en este mismo colegio
  - SI, en otro colegio
  - NO
7. **En Matemáticas**
  - Creo que aprobaré sin problemas (Sobresaliente/Notable)
  - Creo que aprobaré (Bien)
  - Creo que suspenderé
8. **En Lenguaje**
  - Creo que aprobaré sin problemas (Sobresaliente/Notable)
  - Creo que aprobaré (Bien)
  - Creo que suspenderé
9. **Habitualmente quedo para salir con:**
  - Compañeros de mi clase
  - Compañeros del colegio pero que no van a mi clase
  - Amigos que no van a mi colegio, ni a mi clase
  - Con todos
  - Con otros \_\_\_\_\_
10. **Generalmente, ¿qué actividad/ des realizas en tu tiempo de ocio?**
  - Deporte
  - Video juegos
  - Salir con amigos

- Actividades culturales (cine, teatro...)
- Todas
- Otras \_\_\_\_\_

**11. Señala con cuál o cuáles de estas características te sientes identificado.**

**Creo que soy....**

- Inteligente
- Buen deportista
- Simpático
- Trabajador
- Otras \_\_\_\_\_

	Nunca	A veces	Bastantes veces	Siempre
12. Los profesores se interesan personalmente por cada uno de nosotros				
13. Los profesores escuchan a los alumnos sin interrumpir				
14. Los profesores muestran respeto por nuestros sentimientos				
15. Los profesores nos enseñan a que respetemos la ideas y los sentimientos de otras personas				
16. Los profesores se muestran satisfechos cuando sacamos buenas notas				
17. Los profesores felicitan a los alumnos que ayudan a otros compañeros				
18. Las relaciones entre nosotros y los profesores son agradables				
19. Los alumnos estamos contentos con el grupo clase				
20. Los alumnos nos sentimos orgullosos de esta clase				
21. Me parece que los profesores disfrutan con su trabajo				
22. La relación entre los profesores y los alumnos es cordial				
23. A algunos alumnos de mi clase les gusta ser los primeros				
24. Los alumnos queremos que nuestro trabajo sea mejor que el de nuestros compañeros				
25. El aula es un lugar dónde me siento solo				

26.	En esta clase, los alumnos nos llevamos muy bien				
27.	En esta clase los alumnos prestamos atención a lo que otros compañeros dicen				
28.	Los profesores se preocupan porque los alumnos no menospreciemos (o insultemos) a otros compañeros				
29.	Entre nosotros evitamos menospreciarnos (o insultarnos)				
30.	En esta clase los alumnos tenemos muy buena comunicación con los profesores				
31.	En esta clase los alumnos tenemos muy buena comunicación entre nosotros				
32.	La mayor parte de los profesores nos animan a hablar en nuestro grupo clase				
33.	En esta clase se favorece a algunos alumnos más que a otros				
34.	Las decisiones de esta clase son adoptadas por todos los alumnos				
35.	Los alumnos colaboramos muy bien entre nosotros				
36.	En esta clase se propician debates				
37.	En esta clase los profesores animan a los alumnos que quieren hacer las cosas de manera distinta				
38.	En esta clase, los profesores esperan que los alumnos sigamos las normas				
39.	En esta clase los profesores y los alumnos nos preocupamos unos de otros				
40.	Creo que nuestros profesores no nos escuchan				
41.	Los alumnos nos llevamos mal con los profesores				
42.	Los alumnos de esta clase nos interesamos por sacar buenas notas				

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
43. El ambiente que hay en clase, es casi siempre tranquilo				
44. Creo que mi clase es un lugar agradable (me gusta estar en mi clase)				
45. Creo que los profesores están satisfechos con "la marcha" general de los alumnos de este grupo clase				
46. <b>La clase es un espacio físico confortable (luz adecuada, organizada, no hay ruidos...)</b>				
47. Hay una buena comunicación entre nuestros profesores				
48. Los profesores se sienten orgullosos de esta clase				
49. En este grupo aprendemos muchas cosas interesantes (a nivel personal y de conocimientos)				
50. Los alumnos nos preocupamos mucho del progreso de esta clase				
51. Algunos alumnos forman pequeños grupos con sus íntimos amigos y no les importa el resto de compañeros				
52. Creo que el tutor ha explicado claramente cuáles son las normas de funcionamiento de esta clase				
53. Creo que el tutor ha explicado claramente que sucederá si un alumno rompe una norma				
54. Pienso que en esta clase existen demasiadas reglas y normas				
55. Creo que en esta clase se producen alborotos con frecuencia				

¡Muchas gracias por tu colaboración!

**Dirección de contacto:** Genoveva Ramos Santana. Universidad de Valencia. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación (MIDE). Avd. Blasco Ibáñez, 30. 46010 Valencia, España. E-mail: genoveva.ramos@uv.es