

DIMENSIONES AMBIENTALES EN CLASE DE PROFESORES PRINCIPIANTES, SEGÚN EL C.U.C.E.I.

CARLOS MARCELO GARCÍA
Universidad Sevilla

INTRODUCCIÓN

El *Inventario de Ambiente de Clase en Facultades y Escuelas Universitarias* (C.U.C.E.I.) representa una aportación original, debido principalmente al nivel educativo al que va dirigido. Mientras que otros inventarios se han centrado más en el nivel de enseñanza elemental, el C.U.C.E.I. permite diagnosticar el clima en clases de nivel secundario y universitario. En este capítulo vamos a describir su adaptación en aulas de profesores de secundaria en su primer año de experiencia docente.

A) *Revisión de la literatura*

La investigación sobre el ambiente, clima, o entorno de la clase es una de las vías que paulatinamente va consolidándose con entidad suficiente dentro del amplio espectro de la investigación en la enseñanza. Los trabajos de Walberg, y fundamentalmente de Fraser han promovido el desarrollo de instrumentos para el análisis de las percepciones de profesores y alumnos respecto del ambiente en el que se desarrolla su actividad diaria (Fraser, 1986).

La mayor parte de las investigaciones realizadas se han centrado en el estudio del ambiente de clase y de aprendizaje en niveles no universitarios, mediante la aplicación de diferentes escalas como la «Escala de Ambiente de Clase» (CES) desarrollada por Moos y Trickett y adaptada en España en un colegio de E.G.B. (Villar y Marcelo, 1985), o el «Inventario de Ambiente de Aprendizaje» (LEI) elaborado por Anderson. En un reciente artículo, Fraser (1989) analiza los desarrollos producidos a lo largo de veinte años de investigación sobre el clima de clase, describiendo algunos de estos instrumentos.

Mientras que los instrumentos de evaluación del ambiente de clase descritos en otros capítulos de este libro se han centrado en los niveles no universitarios, se han desarrollado dos inventarios que específicamente miden la percepción del ambiente en clases universitarias. El primero de ellos es el «Inventario de Ambiente de Clases en Facultades y Escuelas Universitarias» («College and University Classroom Environment Inventory» (C.U.C.E.I.), elaborado por Fraser, Treagust y Dennis, para medir el ambiente de clases de menos de 30 alumnos universitarios. La versión definitiva del C.U.C.E.I. se compone de 49 ítems agrupados en siete escalas cada una con igual número de ítems. Cada ítem representa una declaración a la cual el sujeto

ha de responder a lo largo de una escala que va desde Completamente de acuerdo a Completamente en desacuerdo. Las escalas que componen el C.U.C.E.I. son: Personalización, Implicación, Cohesión entre los estudiantes, Satisfacción, Orientación en la tarea, Innovación e Individualización (Fraser, Treagust y Dennis, 1986).

Estos autores informan de la validación, fiabilidad, consistencia interna, validez discriminante, habilidad para discriminar entre aulas, validez predictiva y validez intercultural del C.U.C.E.I. en Australia y Estados Unidos (Duschl, Waxman y Morecock, 1986). De otra parte, Fraser y Treagust aplicaron el C.U.C.E.I. encontrando asociaciones entre la escala Satisfacción, el Locus de Control de los sujetos y las restantes seis escalas, así como diferencias significativas entre el ambiente real y preferido por alumnos y profesores universitarios (Fraser y otros, 1986). Asimismo, Fraser, Williamson y Lake (1988) han aplicado el C.U.C.E.I. en la evaluación de Escuelas Universitarias junto con otros instrumentos.

Por último, destaquemos la utilización del C.U.C.E.I., junto con la escala SLEQ (School Level Environment Questionnaire) para la evaluación del ambiente de clase en aulas alternativas. Los alumnos percibieron las aulas alternativas como con mayor implicación, satisfacción, innovación e individualización (Fraser et al. 1987).

La elaboración del *Inventario de Ambiente de Clase en Facultades y Escuelas Universitarias* (C.U.C.E.I.) se basó en los siguientes cuatro criterios por su estructura interna:

1. Las dimensiones obtenidas se delimitaron tras examinar todas las escalas que contienen los instrumentos existentes dirigidos al nivel de enseñanza secundaria.

2. Las dimensiones elegidas, cubren las tres categorías generales que conceptualizan el ambiente humano, desarrolladas por Moos (1974) y que son las siguientes:

a) *Relación*: basadas en la naturaleza e intensidad de las relaciones personales.

b) *Desarrollo personal*: direcciones básicas hacia las cuales tiende el crecimiento personal.

c) *Mantenimiento y cambio del sistema*: extensión hacia la cual el ambiente tiende, mantiene el control y es sensible al cambio.

3. A través de entrevistas en las que se pedía a profesores y alumnos que comentaran las dimensiones e items del instrumento, se procedió a realizar una prueba del C.U.C.E.I., para asegurar que las dimensiones e items fueran considerados correctos por los profesores y estudiantes.

4. Para mejorar la economía en las preguntas, el C.U.C.E.I., fue diseñado para tener un número relativamente bajo de dimensiones y éstas un número equitativo de items. El *Inventario de Ambiente de Clase en Facultades y Escuelas Universitarias* fue diseñado inicialmente para la evaluación del ambiente de clase en enseñanza universitaria, en aulas de un número de alumnos no superior a 30. Se ha empleado también, como ya hemos señalado en aulas de enseñanza secundaria.

B) *Objetivos*

Los objetivos que nos planteamos en este trabajo fueron los siguientes:

a) Describir el ambiente de clase en aulas de profesores principiantes.

b) Adaptar y validar el *Inventario de Ambiente de Clase en Facultades y Escuelas Universitarias*, elaborado por Fraser, Treagust y Dennis (1986).

c) Contrastar el ambiente de clase en aulas de profesores principales en función del nivel académico: Bachillerato y Formación Profesional.

d) Contrastar el ambiente de clase en aulas de profesores principiantes en función del sexo de los profesores.

2. METODOLOGÍA

A) *Muestra*

En las tablas que a continuación aparecen describimos las características de los sujetos pertenecientes a la muestra elegida a partir de la población compuesta por todos aquellos profesores que habían aprobado las oposiciones a Enseñanzas Medias en el año 1988 en las provincias de Sevilla y Granada, encontrándose así en su primer año de experiencia docente.

Como se aprecia en la Tabla 1, el número de clases y el número total de alumnos pertenecientes a las mismas que componen la muestra de Sevilla y Granada en la presente investigación, fue de 1755, distribuidos en función de los siguientes criterios:

– Sexo: varones (808) y mujeres (852). El hecho de que la suma de ambos valores no se corresponda con la suma total de sujetos se debe a que varios de los cuestionarios, los alumnos no señalaron éste criterio al cumplimentarlo.

– Nivel: diferenciamos BUP (1138 alumnos y 43 clases) y FP (617 alumnos y 31 clases).

– Situación: donde se recogen tres subcriterios en función de la localización de los centros, diferenciándose así:

– Situación 1: centros situados en Sevilla o Granada capital o en pueblos distantes de éstos como máximo 15 Kms. (total 714 alumnos y 29 clases).

– Situación 2: centros localizados entre 15 y 30 kms. de la capital aproximadamente (total 578 alumnos y 24 clases).

– Situación 3: centros situados a más de 30 kms. de la capital (total 463 alumnos y 21 clases).

TABLA 1
DATOS CORRESPONDIENTES AL TOTAL DE ALUMNOS Y CLASES EN LA MUESTRA ESTUDIADA

| | Totales | | | | | | | | | |
|---------|---------|-----|-------|-----|-----------|-----|-----|---------|---------|-------|
| | Sexo | | Nivel | | Situación | | | Muestra | | Total |
| | V | M | BUP | FP | 1 | 2 | 3 | Sevilla | Granada | ***** |
| Alumnos | 808 | 852 | 1138 | 617 | 714 | 578 | 463 | 1304 | 436 | 1755 |
| Clases | – | – | 43 | 31 | 29 | 24 | 21 | 54 | 20 | 74 |

B) *Diseño*

Hipótesis

Como consecuencia de los objetivos enunciados anteriormente, nos planteamos, las siguientes hipótesis:

1. El *Inventario de Ambiente de Clase en Facultades y Escuelas Universitarias* (C.U.C.E.I.), tiene validez en una muestra de profesores principalmente españoles.
2. No existen diferencias significativas en las dimensiones del C.U.C.E.I. entre aulas de profesores principiantes de Bachillerato y Formación Profesional.
3. No existen diferencias significativas en las dimensiones del C.U.C.E.I. entre aulas de profesores y profesoras principiantes.

Tests estadísticos utilizados

Para el análisis de la primera hipótesis hemos utilizado varios procedimientos estadísticos: alfa de Cronbach, y análisis de correlación. Para contrastar las siguientes hipótesis hemos utilizado el análisis de la varianza.

C) *Instrumento*

El *Inventario de Ambiente de Clase en Facultades y Escuelas Universitarias* (C.U.C.E.I.), ha sido traducido y adaptado por el autor de este capítulo, del instrumento original «College and University Classroom Environment Inventory (C.U.C.E.I.)», elaborado por Barry J. Frasser, David F. Treagust & Norman C. Dennis (1986), en el Western Australian Institute of Technology.

El instrumento se compone de siete dimensiones o escalas que son las siguientes:

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Personalización2. Implicación3. Cohesión entre los estudiantes4. Satisfacción5. Orientación en la tarea6. Innovación7. Individualización |
|---|

El *Inventario de Ambiente de Clase en Facultades y Escuelas Universitarias* (C.U.C.E.I.), está formado por 49 declaraciones o items, estando distribuidas estas declaraciones en siete dimensiones, recogiendo cada una de ellas a su vez, siete items.

Dimensión personalización

Esta dimensión, registra el interés y la preocupación del profesor por interactuar con los estudiantes, detectando también, la importancia que tiene para el profesor el bienestar de sus alumnos, su atención a las demandas de ayuda, por

parte de estos y actitud de interés y de comprensión que manifiesta el profesor ante las opiniones de los estudiantes

Dimensión implicación

En esta dimensión se pretende detectar si existen conductas participativas en los alumnos y la implicación de estos en las actividades de clase. Se trata de reconocer, si esta atención e interés por la materia/s impartida/s por el profesor, están propiciadas por el mismo docente.

Dimensión cohesión entre los estudiantes

Esta dimensión registra, el grado en que el grupo clase tiene posibilidades de entablar relaciones amistosas entre sí, como fruto de las oportunidades que disponen los alumnos para conocerse, ayudarse e interrelacionar, en esa clase.

Dimensión satisfacción

Esta dimensión, registra el grado en que los estudiantes perciben la clase conducida por el profesor, como amena, divertida, interesante y distraída; el grado en que anhela el comienzo de la clase y el grado de satisfacción y compensación que les produce a su término.

Dimensión orientación en la tarea

Se detecta, con esta dimensión, el grado en que los alumnos perciben la clase como correctamente organizada. El grado en que las instrucciones de actividades y tareas, así como los objetivos que se persiguen, están definidas con claridad.

Dimensión innovación

A través de esta dimensión se pretende registrar, la percepción que los estudiantes tienen, con respecto al tipo de tareas que desarrollan con el profesor. Detecta, así, si los alumnos consideran que las actividades, técnicas y métodos planteados por el profesor son inusuales, nuevos y originales.

Dimensión individualización

Los estudiantes transmiten, por medio de esta dimensión, su parecer en cuanto al grado en que consideran que se respetan sus propias habilidades y destrezas individuales, a la hora de realizar las actividades y la libertad que se les brinda para influir y decidir sobre el desarrollo de la clase.

Items positivos y negativos

Cada una de las siete dimensiones o escalas anteriormente descritas, consta de un número equitativo de items para cada una de ellas, que a su vez se dividen en

items positivos y negativos, representando los *items positivos* declaraciones cuyo contenido confirma el sentido de la dimensión o escala a la que pertenecen.

Ejemplos:

1. El profesor tiene en cuenta las opiniones de los estudiantes (Dimensión Personalización).

38. En esta clase, los alumnos llegan a conocerse bien entre sí (Dimensión Cohesión entre los Estudiantes).

Por otro lado, los *items negativos* son declaraciones que contradicen el significado de la escala o dimensión. Al final de este capítulo incluimos el C.U.C.E.I., indicando con el subrayado los items negativos.

Ejemplos:

6. Rara vez se llevan a cabo nuevas ideas, en esta clase (Dimensión Innovación).

7. En esta clase se espera que todos los alumnos hagan el mismo trabajo, de la misma forma, y en el mismo tiempo (Dimensión Individualización).

Cuantificación y hoja de respuestas

Cada una de las declaraciones del *Inventario de Ambiente de Clase en Facultades y Escuelas Universitarias* (C.U.C.E.I.) tiene cuatro posibles respuestas, que indican distintos grados de acuerdo o desacuerdo con la declaración formulada y que son las siguientes:

- CD = Completamente en desacuerdo con la declaración
- D = En desacuerdo con la declaración
- A = De acuerdo con la declaración
- CA = Completamente de acuerdo con la declaración

A la hora de realizar el análisis cuantitativo de los datos del inventario, cada una de estas respuestas recibe un valor, que será distinto dependiendo de que el ítem sea positivo o negativo. Estos son los valores que reciben los items positivos:

Items positivos

- CD = 5
- D = 4
- A = 2
- CA = 1
- En blanco = 3

Items negativos

- CD = 1
- D = 2
- A = 4
- CA = 5
- En blanco = 3

3. RESULTADOS

Una vez recogidos los datos, se procedió a realizar el análisis cuantitativo de los mismos, para lo cual utilizamos el programa estadístico PROGSTAD elaborado por Félix Calvo (1988) para ordenadores personales, así como los programas BMDP.

3.1. Perfiles de las frecuencias de las dimensiones del C.U.C.E.I.

Vamos a continuación a presentar los perfiles correspondientes a cada una de las dimensiones del *Inventario de Ambiente de Clase en Facultades y Escuelas Universitarias* (C.U.C.E.I.).

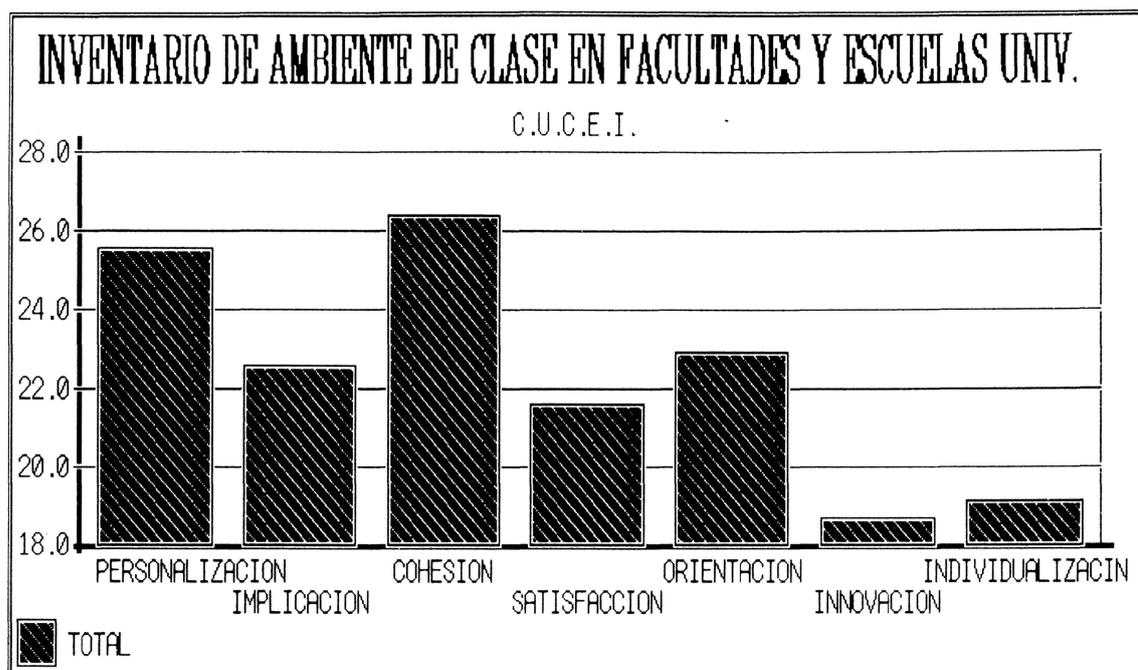
Perfiles y medias correspondientes al total de los sujetos

Como se puede apreciar en la Tabla 2 y en las Gráficas 1 y 2, tanto para las puntuaciones totales como para el criterio sexo, varones y mujeres, la puntuación máxima recae en la dimensión Cohesión entre los Estudiantes con los siguientes valores: 26.38, 26.47 y 26.29, respectivamente. Del mismo modo que en los tres casos, el valor mínimo se sitúa en la dimensión innovación con las puntuaciones: 18.68, 18.27 y 18.95. En los tres casos la siguiente dimensión que obtiene mayor puntuación es Personalización con los valores que se presentan a continuación: 25.56, 25.27 y 25.73.

En razón a la situación en la que se encuentran los centros tanto de BUP como de FP, en los tres casos la media más alta se encuentra en la dimensión Cohesión con los valores respectivos siguientes: 26.84, 27.05 (Situaciones 1 y 2); seguida de la dimensión Personalización que alcanza en la Situación 1 el valor 24.87 y en la 2 el valor 26.99; mientras que en la Situación 3 el valor 24.84 aparece en ambas dimensiones Personalización y Cohesión.

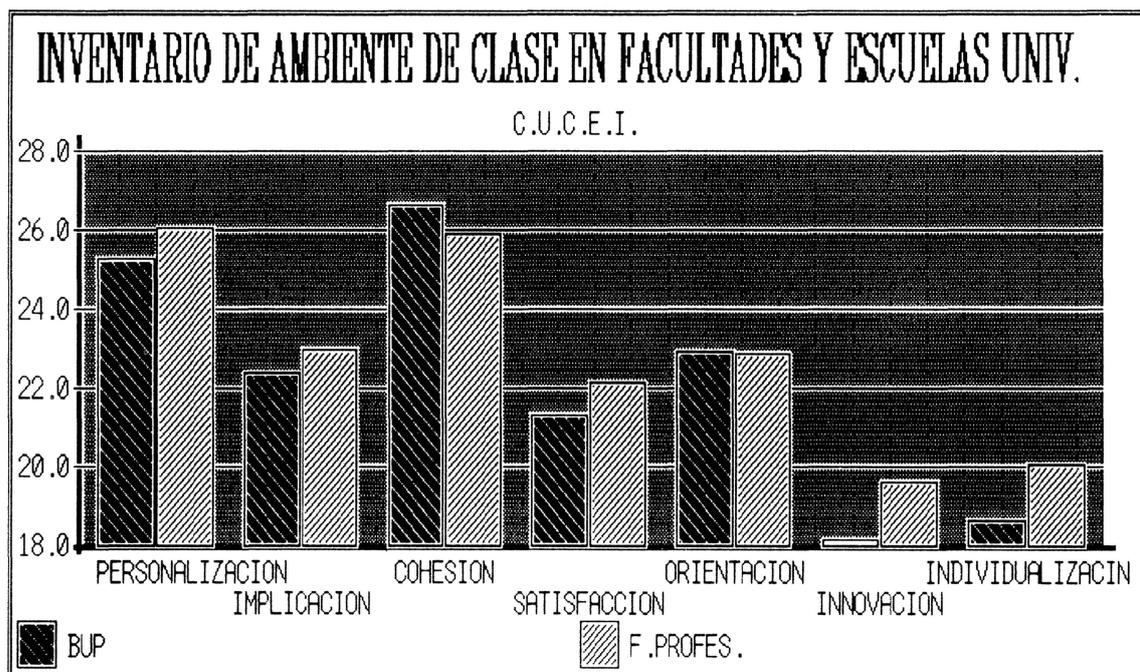
TABLA 2
MEDIAS DE LAS PUNTUACIONES OBTENIDAS EN CADA UNA DE LAS DIMENSIONES DEL C.U.C.E.I.
POR EL TOTAL DE SUJETOS Y EN FUNCIÓN DEL SEXO Y LA SITUACIÓN

| Dimensiones | Medias | Sexo | | Situación | | |
|-------------------|--------------|-------|-------|-----------|-------|-------|
| | | V | M | 1 | 2 | 3 |
| ***** | Total BUP+FP | | | | | |
| Personalización | 25.56 | 25.27 | 25.73 | 24.87 | 26.99 | 24.84 |
| Implicación | 22.60 | 21.96 | 23.04 | 21.99 | 23.51 | 22.38 |
| Cohesión | 26.38 | 26.47 | 26.29 | 26.84 | 27.05 | 24.84 |
| Satisfacción | 21.62 | 21.26 | 21.85 | 20.84 | 22.61 | 21.57 |
| Orientación | 22.91 | 22.25 | 23.40 | 22.69 | 23.61 | 22.37 |
| Innovación | 18.68 | 18.27 | 18.95 | 17.83 | 19.41 | 19.08 |
| Individualización | 19.13 | 18.76 | 19.39 | 18.32 | 19.94 | 19.36 |
| N = | 1755 | 808 | 852 | 714 | 578 | 463 |



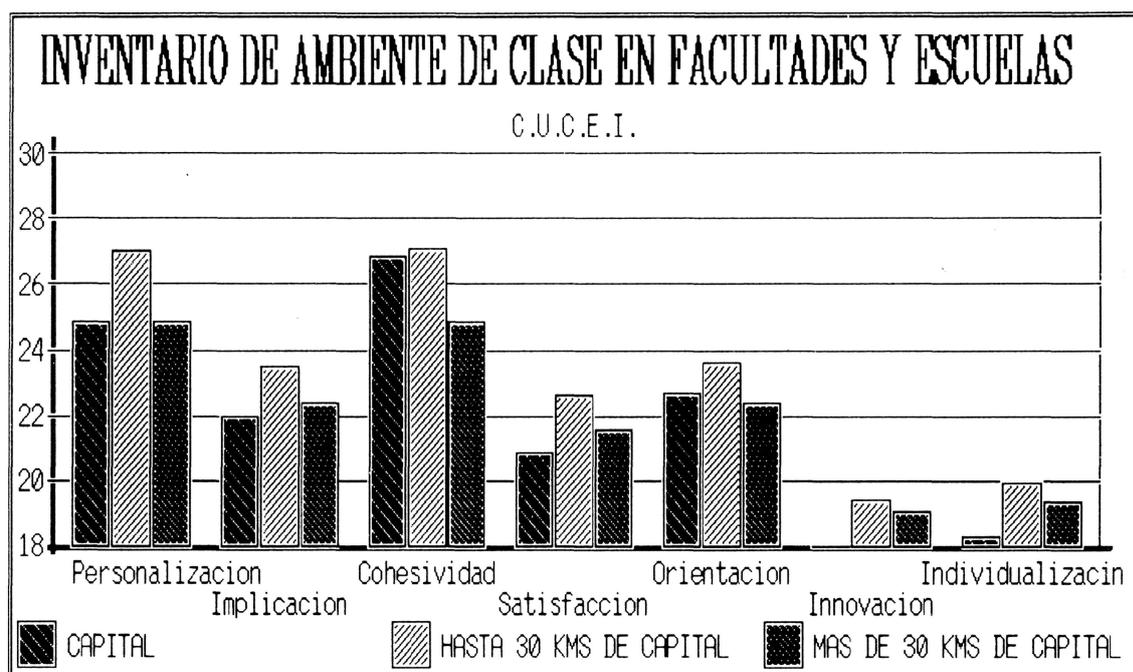
GRÁFICA 1

MEDIAS TOTALES DE CADA UNA DE LAS DIMENSIONES DEL INVENTARIO DE AMBIENTE DE CLASE EN FACULTADES Y ESCUELAS UNIVERSITARIAS



GRÁFICA 2

MEDIAS DE CADA UNA DE LAS DIMENSIONES DEL INVENTARIO DE AMBIENTE DE CLASE EN FACULTADES Y ESCUELAS UNIVERSITARIAS EN FUNCIÓN DE LOS NIVELES ACADÉMICOS: B.U.P. Y FORMACIÓN PROFESIONAL



GRÁFICA 3

MEDIDAS DE CADA UNA DE LAS DIMENSIONES DEL INVENTARIO DE AMBIENTE DE CLASE EN FACULTADES Y ESCUELAS UNIVERSITARIAS EN FUNCIÓN DE LA DISTANCIA DE LOS CENTROS EDUCATIVOS

3.2. Validación del C.U.C.E.I.

Coefficiente de Consistencia Interna «X» de Cronbach

Hemos contrastado la consistencia interna del *Inventario de Ambiente de Clase en Facultades y Escuelas Universitarias* a través del coeficiente de Consistencia Interna « α » de Cronbach. Este coeficiente es el comúnmente utilizado en la validación de otros instrumentos de evaluación del ambiente de clase (Fraser, 1986; Villar, 1988).

Como se puede comprobar en la Tabla 3, para las diferentes dimensiones del *Inventario de Ambiente de Clase en Facultades y Escuelas Universitarias* se sitúa entre los siguientes valores: 0.790 perteneciente a la dimensión Satisfacción y la puntuación 0.495 perteneciente a la dimensión Innovación. Estos valores sugieren que cada una de las dimensiones del instrumento disfruta de una satisfactoria consistencia interna, teniendo en cuenta que se trata de un instrumento con un número relativamente bajo de escalas.

En la Tabla 3 ofrecemos asimismo, los resultados obtenidos por Fraser et al. (1987) en su aplicación del C.U.C.E.I. en una muestra de enseñanza secundaria. Se puede observar que los resultados hallados en nuestra investigación son algo inferiores en todas las dimensiones del *Inventario de Ambiente de Clase en Facultades y Escuelas Universitarias*, aunque solo en el caso de la dimensión «Innovación» el valor obtenido es menor que 0.5.

TABLA 3
COEFICIENTE DE CONSISTENCIA INTERNA DE CRONBACH DEL C.U.C.E.I.

| | Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach En Fraser et al (1987) |
|-------------------|------------------|--|
| Dimensiones | ***** | ***** |
| Personalización | 0.668 | 0.80 |
| Implicación | 0.552 | 0.70 |
| Cohesión | 0.762 | 0.84 |
| Satisfacción | 0.790 | 0.87 |
| Orientación | 0.560 | 0.70 |
| Innovación | 0.495 | 0.72 |
| Individualización | 0.540 | 0.74 |

Matriz de Correlaciones y Validez Discriminante

En la Tabla 4 se presentan los resultados correspondientes a la validez discriminante del *Inventario de Ambiente de Clase en Facultades y Escuelas Universitarias* (usando la correlación media de cada escala con cada una de las otras seis), para el total de sujetos de la muestra (1.755).

La validez discriminante muestra que las dimensiones de C.U.C.E.I. se correlacionan con las demás de una forma moderada, siendo la más elevada la correspondiente a la dimensión Satisfacción (0.46). Este mismo resultado fue obtenido por Fraser y otros (1986), cuando informaron de la validez de C.U.C.E.I., en una muestra de estudiantes norteamericanos y australianos cuya correlación media fue de 0.45; 0.44 Y 0.46.

La dimensión que menos correlaciona con las demás es «Cohesión entre los estudiantes» (0.23). Por otro lado, hay que destacar que la correlación más elevada corresponde a las dimensiones Satisfacción y Personalización, con una puntuación de .64, siendo la más baja entre Cohesión e Individualización (.10).

TABLA 4
MATRIZ DE CORRELACIONES Y CORRELACIÓN MEDIA DE LAS SIETE DIMENSIONES DEL C.U.C.E.I.

| Dimensión | Correlaciones entre las dimensiones | | | | | | | Media | Fraser |
|-------------------|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | |
| Personalización | 1.00 | 0.49 | 0.34 | 0.54 | 0.42 | 0.25 | 0.36 | 0.40 | 0.49 |
| Implicación | 0.49 | 1.00 | 0.29 | 0.64 | 0.53 | 0.32 | 0.40 | 0.45 | 0.47 |
| Cohesión | 0.34 | 0.29 | 1.00 | 0.26 | 0.25 | 0.14 | 0.10 | 0.23 | 0.23 |
| Satisfacción | 0.54 | 0.64 | 0.26 | 1.00 | 0.54 | 0.36 | 0.42 | 0.46 | 0.49 |
| Orientación | 0.42 | 0.53 | 0.25 | 0.54 | 1.00 | 0.19 | 0.30 | 0.37 | 0.40 |
| Innovación | 0.25 | 0.32 | 0.14 | 0.36 | 0.19 | 1.00 | 0.38 | 0.27 | 0.46 |
| Individualización | 0.36 | 0.40 | 0.10 | 0.42 | 0.30 | 0.38 | 1.00 | 0.33 | 0.35 |

3.3. Contraste del ambiente de clase a través del C.U.C.E.I.

Hemos llevado a cabo la prueba del análisis de la varianza para contrastar la capacidad de discriminación del *Inventario de Ambiente de Clase en Facultades y Escuelas Universitarias* en función de diferentes criterios: aula, sexo, nivel académico, especialidad o situación.

El contraste estadístico realizado es en concreto el Análisis de Varianza para Medidas Repetidas, a través del paquete BMDP2V. Este modelo establece dos factores para el análisis. El primer factor (agrupamiento) clasifica a los sujetos en grupos, mientras que el segundo factor (intrasujeto) se refiere a las medidas de cada sujeto en cada uno de los niveles seleccionados. Tanto el factor agrupamiento como el intrasujeto responden a un modelo de efectos fijos (Tejedor, 1984).

El factor agrupamiento, en nuestro estudio ha variado, realizándose contrastes en función de las aulas, sexo, nivel académico, especialidad o situación. El número de niveles del factor intrasujeto ha sido constante: las siete dimensiones del C.U.C.E.I.

La regla de decisión del análisis de la varianza consiste en comparar el nivel de probabilidad seleccionado (0.05 ó 0.01) con la probabilidad que proporciona el programa estadístico. Si esta probabilidad es menor que 0.05 ó 0.01, se rechaza H_0 , siendo H_0 «no existen diferencias significativas entre los grupos estudiados» en las dimensiones del C.U.C.E.I.

Análisis de la varianza del C.U.C.E.I. en función de las aulas

El primer análisis de la varianza que presentamos se refiere al contraste de las aulas estudiadas tanto en cada una de las dimensiones del *Inventario de Ambiente de Clase en Facultades y Escuelas Universitarias*, como a través del total de las dimensiones.

Como se puede observar en la Tabla 5, todas las dimensiones del C.U.C.E.I. han obtenido una puntuación de F elevada, de forma que la probabilidad alcanzada en todas ellas es de 0. Ello quiere decir que para todas las dimensiones podemos aceptar que existen diferencias significativas. Ello quiere decir que el C.U.C.E.I. es capaz de discriminar, es decir, encontrar diferencias entre un elevado número de aulas, como ha sido en nuestro estudio.

TABLA 5
ANÁLISIS DE LA VARIANZA DE LAS SIETE DIMENSIONES DEL C.U.C.E.I. EN FUNCIÓN DEL TOTAL DE AULAS

| Dimensiones | Aulas | |
|-------------------|-------|---------|
| | F | Probab. |
| Personalización | 14.18 | 0.0000 |
| Implicación | 11.00 | 0.0000 |
| Cohesión | 12.21 | 0.0000 |
| Satisfacción | 13.48 | 0.0000 |
| Orientación | 11.04 | 0.0000 |
| Innovación | 10.54 | 0.0000 |
| Individualización | 7.07 | 0.0000 |
| Totales | 7.51 | 0.0000 |

Análisis de la varianza del C.U.C.E.I. en función del sexo de los profesores

En segundo lugar hemos llevado a cabo análisis de la varianza en función de la variable agrupamiento «sexo de los profesores». Como se recordará, de los profesores principiantes investigados era varones y mujeres. En la Tabla 6 aparecen los resultados del análisis de la varianza realizado. Como se puede comprobar, si seleccionamos un nivel de significación α del 0.05, encontramos diferencias significativas entre las aulas de profesores principiantes en función del sexo en las siguientes dimensiones del *Inventario de Ambiente de Clase en Facultades y Escuelas Universitarias*: Implicación, Satisfacción, Orientación en la Tarea, Innovación e Individualización.

Por otra parte, si tomamos todas las dimensiones del *Inventario de Ambiente de Clase en Facultades y Escuelas Universitarias* como un sólo factor, también encontramos diferencias significativas en función del sexo de los profesores de dichas aulas.

TABLA 6
ANÁLISIS DE LA VARIANZA DE LAS SIETE DIMENSIONES DEL C.U.C.E.I. EN FUNCIÓN DEL SEXO DE LOS ALUMNOS

| Dimensiones | Sexo | |
|-------------------|-------|---------|
| | F | Probab. |
| Personalización | 3.40 | 0.0652 |
| Implicación | 21.42 | 0.0000 |
| Cohesión | 0.36 | 0.5500 |
| Satisfacción | 4.00 | 0.0457 |
| Orientación | 24.47 | 0.0000 |
| Innovación | 8.42 | 0.0038 |
| Individualización | 7.39 | 0.0066 |
| Totales | 4.54 | 0.0001 |

4. CONCLUSIONES

En este capítulo hemos descrito algunos aspectos que caracterizan las aulas de profesores principiantes. Hemos aplicado a una muestra amplia –1755 estudiantes– el *Inventario de Ambiente de Clase en Facultades y Escuelas Universitarias*. Los resultados a los que hemos llegado a lo largo del estudio nos muestra el ambiente de clase en las aulas de profesores principiantes caracterizado en primer lugar por poseer altas –en relación a otras– puntuaciones en dimensiones como Personalización y Cohesión entre los estudiantes. Ello significa que en opinión de los estudiantes, los profesores principiantes se han preocupado por tener en cuenta las dimensiones personales, afectivas en el aula.

Este hecho ocurre tanto para los alumnos y alumnas de Bachillerato como de Formación Profesional. Por otra parte, hemos de destacar que las clases de los pro-

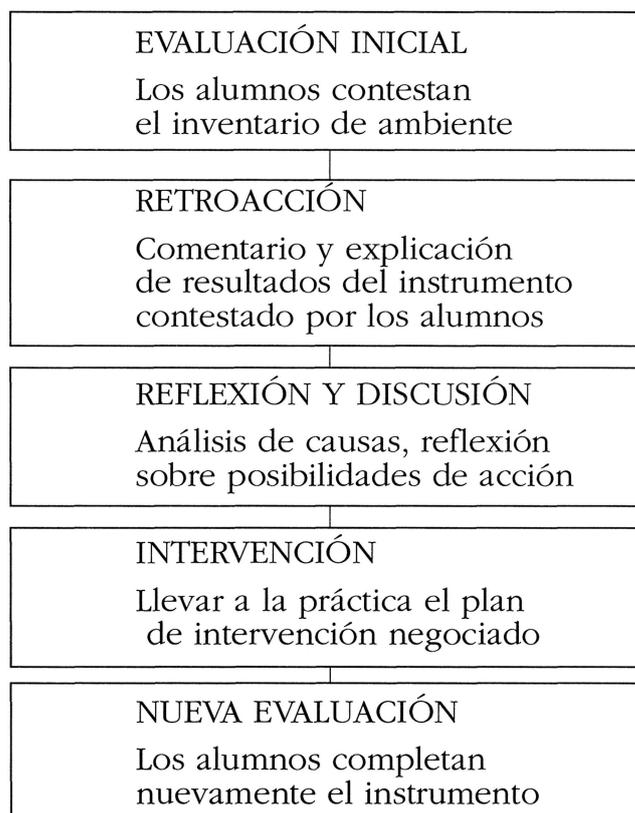
fesores principiantes se caracterizan por poseer escasa innovación respecto de métodos, actividades, etc. Como se ha podido comprobar anteriormente la dimensión que menor valorización ha obtenido ha sido Innovación, seguida de Individualización. Por último, la dimensión Satisfacción –acuerdo con el tipo de enseñanza, agrado con las clases, etc.– se sitúa en un término medio tanto para los estudiantes de Bachillerato como de Formación Profesional.

Podemos decir, como conclusión que las clases cuyos alumnos respondieron al *Inventario de Ambiente de Clase en Facultades y Escuelas Universitarias* se caracterizaron principalmente por poseer poca innovación, individualización, así como unos niveles elevados de personalización del profesor respecto de los estudiantes.

En segundo lugar, hemos de concluir que el *Inventario de Ambiente de Clase en Facultades y Escuelas Universitarias* que hemos traducido y adaptado ha obtenido unas puntuaciones considerablemente aceptables respecto de los niveles de consistencia interna y validez discriminante, como lo muestran los resultados anteriormente expuestos.

Por último, concluimos que el *Inventario de Ambiente de Clase en Facultades y Escuelas Universitarias* es capaz de discriminar de forma significativa entre diferentes aulas, entre alumnos de sexo diferentes y entre aulas de diferentes distancias geográficas, de diferentes niveles académicos (BUP/FP). Todo ello nos lleva a proponer el C.U.C.E.I. como un instrumento válido y útil para el diagnóstico del ambiente de clase en aulas de enseñanza secundaria o superior.

La utilización del *Inventario de Ambiente de Clase en Facultades y Escuelas Universitarias* en esta investigación ha tenido un carácter descriptivo o también diagnóstico. Sin embargo, nos parece que los inventarios de ambiente de clase pueden ser asimismo instrumentos para el desarrollo profesional de los profesores. Al hacer esta afirmación nos basamos en la propuesta realizada recientemente por Fraser (1989) en el sentido de utilizar dichos instrumentos siguiendo el siguiente proceso:



El proceso propuesto por Fraser es común con la secuencia de desarrollo seguida comúnmente en los procesos de investigación-acción (Kemmis y McTaggart, 1988). De esta forma, el ambiente de la clase, así como en otros estudios el ambiente del centro educativo puede ser el punto de partida para la reflexión individual del profesor o colectiva por parte de grupos de profesores.

BIBLIOGRAFÍA

- CALVO, F. (1988): *PROGSTAD. Paquete de programas de estadística*. Bilbao, Documento inédito fotocopiado.
- DIPPELHOFFER-STIEM, B. (1986): How to measure university environment? Methodological implications and some empirical findings. *Higher Education*, Vo. 15, pp. 475-495.
- DUSCHL, R., WASMAN, H. and MORECOB, R. (1986): *A comparison of students', student teachers' and university supervisors' preceptions of the science classroom environment*. Paper presented at the annual meeting of the A.E.R.A., S. Francisco.
- FISCHER, D. and FRASER, B. (1983): Validity and use of the Classroom Environment Scale. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, Vo. 5, No. 3, pp. 261-271.
- FRASER, B. (1986): *Classroom Environment*, London, Croom Helm.
- FRASER, B. et al (1986): Development of a instrument for assessing classroom psychosocial environment at universities and colleges. *Studies in Higher Education*, Vo. 11, No. 1, pp. 43-54.
- FRASER, B. et al (1987): *A Comparison of the Psychosocial Climate of Diferent Types of Schools*. Paper presented at the annual meeting of the A.E.R.A. Washington.
- FRASER, B. et al (1987): Use of classroom and school climates scales in evaluating alternative high schools. *Teaching and Teacher Education*, V.º 3, N.º 3, pp. 219-231.
- FRASER, B. and TOBIN, K. (1988): *Psychosocial environment in exemplary teachers' classrooms*. Paper presented at the annual meeting of the A.E.R.A.
- FRASER, B. and TOBIN, K. (1989): *Combining qualitative and quantiatative methods in the study of classroom learning environment*, Paper presented at the annual meeting of the A.E.R.A.
- FRASER, B. (1989): Twenty years of classroom climate work: progress and prospect. *Journal of Curriculum Sutides*, 21, 4 pp. 307-327.
- KEMMIS, S. y MCTAGGART, R. (1989): *Cómo planificar la investigación-acción*, Madrid, Leartes.
- MARCELO GARCÍA, C. (1988): *Research on Psychosocial Environment Evaluation at University Classrooms*, Washington, ERIC N.º ED. 294.913.
- MEDINA RIVILLA, A. (1988): *Didáctica en Interacción en el Aula*, Madrid, Cincel-Kapelusz.
- SOAR, R. & SOAR, R. (1979): Emotional Climate and Management, en P. Peterson and H. Walberg (eds.). *Research on Teaching*, Berkeley y McCutchan, pp. 97-119.
- TREAGUST, D. and FRASER, B. (1986): *Validation and application of the College and University Environment Inventory*. Paper presented at the annual meeting of the A.E.R.A., S. Francisco.
- VILLAR ANGULO, L. M. (1985): Revisión del constructo ambiente como variable de proceso. *Revista de Investigación Educativa*, V.º 3, N.º 6, pp. 462-468.
- VILLAR, L. M. y MARCELO, C. (1985): Estudio y evaluación del ambiente escolar en relación a otras variables: contextualización del rendimiento escolar. *Bordón*, N.º 257, pp. 255-272.
- VILLAR, L.M., MARCELO, C. y GARCÍA, E. (1988): *Evaluación del Clima Institucional*, Ponencia presentada al IV Seminario sobre Modelos de Investigación Educativa, Santiago.
- WILLIAMSON, J., TOBIN, T. and FRASER, B. (1986): *The use of classroom and school environment scales in evaluating alternativa high schools*. Paper presented at the annual meeting of the A.E.R.A., S. Francisco.