

Análisis comparativo del medio construido en dos centros de enseñanza secundaria: antes y después de la LOGSE

.....

José Juan Castro Sánchez, Elena Chirino Alemán y María del Pilar Etopa Bitata

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

RESUMEN

Este estudio intenta reflejar las condiciones arquitectónicas y la calidad ambiental entre un centro de enseñanza secundaria LOGSE y otro construido anterior a la nueva ley. Los sujetos participantes son un total de 390 alumnos y profesores de dos institutos de enseñanza secundaria que evaluaron el centro como medio construido y sus cualidades ambientales, distribuidas en el cuestionario por categorías. Los resultados obtenidos ofrecen por unanimidad en ambos centros, que no se tienen en cuenta en la construcción de estos edificios, la insonorización de las dependencias y se constata la insatisfacción del centro que no fue construido para esta etapa educativa y que requiere modificaciones para eliminar las barreras arquitectónicas existentes. A su vez, la evaluación de los centros y sus dependencias no son igualmente percibidas por los alumnos y profesores e incluso se pueden encontrar diferencias entre sexos

Palabras clave: adaptaciones, entorno educativo, medio construido, requisitos ambientales, necesidades ambientales.

ABSTRACT

This work reflects upon the comparative architecture and environmental quality of a centre built before the new law and a building made expressly for secondary education as foreseen under the LOGSE. The total cohort of participants amounted to 390 students and the teaching staff of the two secondary schools. The participants evaluated the centre from the perspective of built environment (architectural qualities) and environmental aspects via questions ordered by categories. The results showed clearly the lack of satisfaction in both centres with questions such as soundproofing whereas there were complaints which were specific only to the centre which was not built expressly for the fulfilment of the law, in that there were too many architectural barriers. The evaluation

of the centres revealed differences in perceptions between students and teachers and also by sexes.

Key words: adaptations, educational environment, built environment, environmental requisites, environmental needs.

1. INTRODUCCIÓN

Los centros docentes y la vida escolar en general han sido objeto constante de investigaciones en psicología. Estas investigaciones han incidido en los diversos estilos docentes o concepciones de la enseñanza y en los consiguientes marcos físicos que requieren. Por ejemplo, las encuadradas dentro de la denominada “escuela abierta” realizadas en el campo del diseño ambiental desembocaron en una nueva concepción del centro escolar y de las aulas. Así, su construcción minimiza las paredes y el mobiliario fijo, que son sustituidos por paredes y mobiliario móviles aptos para diferentes disposiciones, dando todo ello una mayor flexibilidad al medio educativo.

Pero esta corriente no sólo fue impulsada por el mundo de la educación sino que, también, las ideas de apertura en los diseños cautivaron a los arquitectos a lo largo de los años sesenta, quienes a su vez trataron de persuadir a los consejos escolares de que la escuela abierta era la tendencia moderna en la construcción de los edificios escolares.

El espacio construido, y muy especialmente el entorno escolar, es una expresión cultural potencialmente transmisora de unos valores específicos (Jiménez y Aragonés, 1986).

Podemos definir el entorno o medio ambiente escolar como el lugar donde se ubica una escuela o institución escolar, o incluso la disposición arquitectónica exterior e interior, materiales, mobiliario, etc., si tenemos en cuenta las aportaciones de la perspectiva ambiental en educación, la ecología en psicología, la sistemática en teoría del currículo, así como conocimientos propios de la etología, antropología, arquitectura y sociología, observando cómo se va configurando un marco conceptual para entender el entorno educativo como fenómeno complejo, contrastable científicamente y objeto de investigación educativa.

En definitiva, por espacio o entorno escolar no sólo se considera el medio físico o material sino las interacciones que se producen en dicho medio.

Esta conceptualización de la noción de entorno educativo ofrece un marco a partir del cual poder entender mejor la realidad del fenómeno escolar y poder intervenir más adecuadamente en cualquier contexto educativo.

Estos espacios, ya sean naturales o contruidos, actúan a través de sus propias características y estímulos y, de acuerdo a las interacciones sociales que en ellos se producen, conforman, aunque no determinan, el comportamiento de las personas. El entorno jamás es neutro: articula un conjunto de informaciones propias que, probabilísticamente, inhiben o desencadenan, facilitan u obstaculizan pautas de conductas ya latentes, modos de pensamientos, formas de sentir..., vivencias que permanecen ligadas al contexto de realidad donde se desarrollan.

¿Qué características básicas debe poseer el entorno escolar para adecuarse a las prioridades de un nuevo programa educativo? Esto es, *cómo reconvertir los centros y aulas actuales, qué elementos introducir, de modo que sean entornos ricos en interacciones y facilitadores del desarrollo de las personas; cómo conseguir un clima ambiental que posibilite la comunicación y el encuentro con materiales, personas, actividades que estimulen la curiosidad, la investigación y la capacidad creadora, donde se dé cabida a la expresión libre de intereses, necesidades y estados de ánimo de los participantes –profesores y alumnos/as–, en definitiva, cómo hacer de las instituciones educativas espacios educativos que promueva la interacción constructiva de los individuos con su cultura* (Cano y Lledó, 1991, p. 235).

Un centro escolar grande resultará posiblemente más económico, al poder disponer de un conjunto de medios e instalaciones costosas que se amortizarán mejor que en un centro pequeño, al ser utilizadas por un mayor número de alumnos. Pero al mismo tiempo, un centro pequeño ofrece una mayor implicación en la comunidad y unas relaciones interpersonales mejores y más personalizadas. En definitiva, no resulta evidente que los centros escolares grandes sean enriquecedores para los alumnos, pese a sus mejores dotaciones de medios e instalaciones porque, en general, los ocupantes de las instituciones pequeñas (sean colegios, hospitales, iglesias, etc.) suelen devenir más implicados y comprometidos con ellas.

La relación entre arquitectura y pedagogía, entre concepción arquitectónica y proyecto educativo es compleja y difícil, entre otros, por problemas de diálogo y lenguaje entre las diferentes disciplinas, además de la dinámica cambiante socio-cultural de su contexto. Y tal como afirma Salmerón (1992, p. 168).

La realidad declara que desde el campo de la Arquitectura, no se tienen en cuenta los principios que orientan los modelos pedagógicos que se proponen para los centros desde muchos sectores de la comunidad y profesionales de la educación, limitando las posibles variaciones y restando, en gran manera, la eficacia al diálogo entre el educador y el arquitecto.

Revisando cuáles son las necesidades del alumnado y profesorado que en nuestro momento cultural asume la escuela, devienen de un programa de requisitos ambientales que deberían ser tomados en cuenta en el momento de la concepción del proyecto arquitectónico. Si bien las necesidades de los alumnos se dividen en cinco grupos y –sin entrar a analizarlas– son físico-motrices, psico-afectivas,

psico-sociales, intelectuales y físico-biológicas, se tendrá que tener en cuenta que su peso específico es variable según el momento evolutivo del alumno. En este sentido, el profesor también tiene sus propias necesidades ambientales y, sin ser relacionadas con su rol, que debe cumplir de una forma efectiva puesto que si no, transmitirá su frustración a los alumnos que le rodean; debe tener su espacio propio, ya sea individual o en un espacio colectivo con otros profesores. El entorno escolar debe cubrir sus necesidades básicas con los servicios adecuados.

La Educación Secundaria Obligatoria planteada por la LOGSE requiere unos requisitos mínimos establecidos y, en esta ley, la que ha marcado el sistema educativo que anteriormente estaba implantado. Ello nos llevaba a plantearnos cuáles han sido los cambios que se han producido y las adaptaciones o modificaciones que ha sufrido el medio construido en los centros que han sido acogidos para impartir esta etapa educativa, a diferencia de otros edificados posteriormente y, el diseño de los centros sin contar con las necesidades del alumnado y los docentes.

Por otro lado, los edificios tienen una duración mucho más dilatada que los programas educativos, por lo que hay que prever estos cambios dotando a la construcción de la flexibilidad y adaptabilidad necesaria para cumplir su función a largo plazo. En la actualidad, se está vivenciando un cambio educativo por la implantación de la LOGSE, posiblemente más complejo en aquellos centros que impartían enseñanza primaria y se han tenido que reconvertir en centros de enseñanza secundaria sin grandes adaptaciones en sus condiciones ambientales. Desde esta perspectiva, se ha enfocado el estudio en dos centros de enseñanza secundaria de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, donde uno de ellos era un antiguo colegio de enseñanza primaria (centro 1) mientras que el segundo, fue construido expresamente para esta etapa educativa (centro 2).

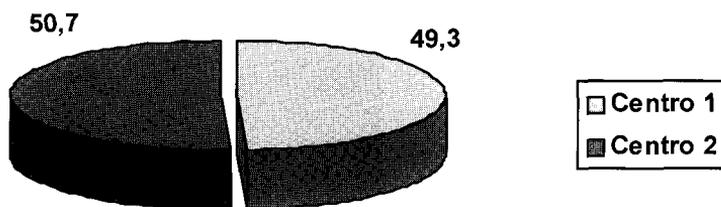
2. MÉTODO

2.1. Muestra

La muestra total es de 390 sujetos de dos centros de educación secundaria, 355 alumnos y 35 profesores, distribuidos de forma que: 175 son alumnos y 15 profesores del Instituto de Enseñanza Secundaria (IES) Franchy Roca (centro 1) y 180 alumnos y 20 profesores del IES Siete Palmas (centro 2). A continuación describimos la muestra atendiendo a distintas variables referenciales: centro, alumnos, profesores, sexo y curso. También se atiende a la variable departamento para el profesorado, como queda representado en las siguientes gráficas y tablas:

Gráfica 1

Alumnos



Gráfica 2

Profesores

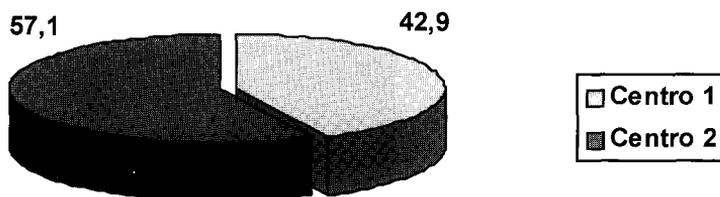


Tabla 1

Distribución de alumnos por sexo

	Sexo	Porcentaje
Centro 1	Hombre	53,1 %
	Mujer	46,9%
Centro 2	Hombre	52,5%
	Mujer	47,5%

Tabla 2

Distribución de profesores por sexo

	Sexo	Porcentaje
Centro 1	Hombre	20,0 %
	Mujer	80,0%
Centro 2	Hombre	47,4%
	Mujer	52,6%

Tabla 3

Distribución de alumnos por curso

	1º ESO	2º ESO	3º ESO	4º ESO
Centro 1	28,6%	25,1%	22,9%	23,4%
Centro 2	26,1%	31,7%	20,0%	22,2%

Tabla 4

Distribución de profesores por departamento

Departamentos	Centro 1	Centro 2
Biología y Geología	0,0%	12,5%
Ciencias Sociales, Geografía e Historia	6,7%	18,8%
Educación Física	6,7%	6,3%
Educación Plástica y Visual	6,7%	12,5%
Física y Química	6,7%	0,0%
Inglés	13,3%	6,3%
Lengua y Literatura	13,3%	18,8%
Matemáticas	13,3%	12,5%
Música	6,7%	6,3%
Orientación	20,0%	0,0%
Tecnología	6,7%	6,3%

2.3. Instrumento

El instrumento utilizado es un cuestionario construido *ad hoc* partiendo de las respuestas a entrevistas iniciales realizadas en los dos centros tanto a alumnos como a profesores.

Consta de una parte identificativa con preguntas cerradas, en el que se recogen aspectos referenciales como edad, sexo y curso. Para el profesorado, además, departamento y cargo directivo. La segunda parte incluye 30 ítems que pueden ser contestados de acuerdo a cuatro posibilidades de respuesta en una escala de tipo Likert: (1) Nada de acuerdo; (2) En Desacuerdo; (3) De acuerdo; (4) Muy de acuerdo. Por último, un apartado donde pueden expresar sus observaciones o dar su opinión sobre las dependencias del centro.

Los ítems del cuestionario están agrupados en 11 categorías: Número de espacios (ítem 1, 3, 4, 11, 15, 17, 27); Dimensión de los espacios (ítem 8, 14, 28); Iluminación (ítem 9, 13, 20, 22, 26); Higiene (ítem 2, 23, 25); Decoración (ítem 7, 18, 29); Afectividad (ítem 19, 30); Accesibilidad (ítem 5, 21, 28); Ventilación (ítem 10); Insonorización (ítem 12); Temperatura (ítem 6) y Pavimentación (ítem 16).

2.4. Procedimiento

Los cuestionarios a los alumnos fueron aplicados durante el horario tutorial en nuestra presencia que facilitó la resolución de dudas surgidas durante la cumplimentación del mismo y para aclarar los términos desconocidos por los alumnos. A los profesores se les entregó para pasar posteriormente a recogerlos. Una vez finalizada la recogida de los cuestionarios se les agradeció su colaboración, comprometiéndonos a facilitar los resultados obtenidos y las conclusiones del estudio.

3. RESULTADOS

En la tabla 5 (ver anexo) se recoge las medias de los ítems agrupados por categorías. Como vemos, la categoría de insonorización es la peor evaluada en ambos centros tanto por el alumnado como por el profesorado, en todos los casos con una valoración media inferior a 2. La categoría mejor evaluada fue, en el caso del centro 1, la ventilación, tanto para profesores como para alumnos. En el caso del centro 2, los alumnos están especialmente satisfechos con la pavimentación y el profesorado con la ventilación.

El análisis por ítem revela que (ver tabla 6 en el anexo), los valores más bajos se dan a la hora de valorar la insonorización de la sala de video. Así, los profesores del centro 1 dan una valoración media de 1,13 y los profesores del centro 2 una de 1,63. Los alumnos son menos críticos, siendo 1,78 la valoración media en el centro 1 y 1,86 la del centro 2. Por el contrario, los valores más altos se dan en el ítem “el centro está totalmente pintado” con una media de 3,75 en el profesorado y 3,31 en el alumnado, ambos del centro 2.

Para poder evaluar e interpretar las implicaciones de los resultados se va intentar mantener un orden. Tanto por categorías como por ítems, los resultados serán analizados intercentro (entre un centro y otro) y posteriormente intracentro, o sea, entre los alumnos y profesores de un mismo centro. Además, el estudio se ha extendido puesto que, se ha tenido en cuenta otra variable, que en su caso ha sido el sexo y, para finalizar, se hará un breve comentario sobre los resultados obtenidos.

Por categorías no es tan clara la diferencia porque –y nos atrevemos a afirmar– los ítems se han agrupado y por ello no son tan evidentes los resultados intercentros aunque sí los son intracentro. En cuanto a los ítems agrupados en las categorías dimensión de los espacios, iluminación, higiene, decoración, afectividad, accesibilidad, ventilación y pavimentación de los centros, es mayor el grado de satisfacción o acuerdo en el centro 2 –recordemos que es el centro de nueva creación– que en el centro 1.

Resulta curioso que exista mayor número de diferencias en el centro 2, por ejemplo: en cuanto al Número de espacios, Afectividad y Pavimentación y, aún más, la categoría de Higiene con una media de 2,47 por los alumnos frente a un 3,33 por los profesores y Ventilación con una aceptación de 3,68 por los profesores ante el 2,73 por los alumnos.

En cuanto a la interpretación de los resultados por ítem, se aportan datos significativos en ambos centros de donde han sido sombreados (consultar la tabla 8 en el anexo), aunque en mayor proporción son más numerosos a nivel intracentro que intercentro.

3.1. A nivel intercentro

El ítem 7: “el centro está totalmente pintado” hay una diferencia significativa en las medias obtenidas de los alumnos y profesores entre los dos centros, siendo éstas 2,37-2,33 frente a 3,31-3,75, como también ocurre en el ítem 29: “las paredes están limpias o pintadas” en el que hay unanimidad por los dos grupos de cada centro (2,10-2,14 frente al Centro 2 con medias de 2,90-3,40) donde se confirma que el centro 1 no está pintado completamente.

El ítem 11: “la biblioteca es adecuada en espacio”, los resultados de los alumnos en ambos centros son muy parecidos (2,49-2,54) respecto a este ítem, viceversa en el caso de los profesores con unas medias obtenidas destacadas (2,40-3,20).

El ítem 14: “existen zonas verdes” es, el centro 2, el que ha obtenido menor puntuación de medias (1,86-2,05) respecto al centro 1 (2,53-2,27).

El ítem 21: “Existen rampas para personas con minusvalías” es muy clara la comparación entre los centros, donde las medias de los resultados, por ejemplo,

de los alumnos son muy destacadas (1,91 del centro 1 ante el 3,01 del centro 2) o, en el caso del ítem 28: “Existen barreras arquitectónicas como columnas, escalones, etc.” cuyas medias en el grupo del profesorado en ambos centros deja rastros de inaccesibilidad al centro 1 con una puntuación del 3,27 de acuerdo, frente a 2,63 de puntuación registrada en el centro 2.

El ítem 30: “Las aulas son agradables” donde coinciden más o menos los alumnos de ambos centros (2,50-2,68) en contra del colectivo formado por los profesores con puntuaciones en las medias del centro 1 de 2,27 ante el 3,30 de media registrado en el centro 2.

3.2. A nivel intracentro

El ítem 2: “Los baños siempre están limpios” presenta medias en ambos centros con grandes diferencias entre alumnos y profesores. En el caso del centro 1 los alumnos están en desacuerdo con esta afirmación (coincidiendo con los alumnos del otro centro) frente a los resultados del profesorado con una media de 2,87 de acuerdo y, aún más alta en el caso de los profesores del centro 2 con una media de 3,65. Y el ítem 8: “existe suficiente número de baños” que se registran medias de desacuerdo en el grupo de alumnos del centro 2 (2,18) y de acuerdo en el de profesores (3,58).

El ítem 10: “hay ventilación en las aulas” en la cual, es valorado mucho más este aspecto en ambos centros por el profesorado con resultados muy parecidos (3,60-3,68) a diferencia de los resultados de las medias obtenidos por los alumnos (2,67-2,73) donde no es posible establecer las causas de esas diferencias.

El ítem 12: “la sala de video está insonorizada” donde hay unanimidad por ambos grupos y centros con puntuaciones que coinciden en el desacuerdo de esta característica común en los dos centros de estudios y que ya se había comentado tal situación en la categoría de condiciones de insonorización.

El ítem 19: “el centro es acogedor” existe medias que, como en el caso del centro 1, coinciden ambos grupos (alumnos y profesores) con puntuaciones de 2,64 y 2,53, aunque no ocurre lo mismo en el centro 2 en el cual, los alumnos no perciben el centro tan acogedor (2,66) como lo es para el profesorado (3,15).

El ítem 24: “hay suficiente número de canchas deportivas” los resultados indican que, en los dos centros, no son bastantes, puesto que las puntuaciones oscilan sobre el 2 de nivel de acuerdo aunque, en el caso del centro 2, los alumnos muestran menor puntuación con una media de 2,11 a la del profesorado del mismo centro con una media de 2,65.

En un análisis interpretativo de los alumnos y profesores de ambos centros atendiendo a la variable sexo de cada grupo, son más significativos cuantitativamente los resultados obtenidos en el grupo del profesorado expuestos a continuación:

Así, en la categoría de Higiene, como se puede observar (véase tabla 7 en anexo), hay una destacada diferencia del centro 1 entre el grado de acuerdo de los hombres con una media registrada de 3,22 ante los resultados de las mujeres con un 2,54. Y son en el ítem 2: “los baños siempre están limpios” y el ítem 25: “las aulas siempre están limpias” para las mujeres, afirmaciones en las que se mantienen en desacuerdo con medias en cada ítem de 2,75 y 2,58, en comparación con los hombres, con un 3,33 de media registradas en ambos ítems.

Estos resultados se podrán consultar en la tabla 8 (ver anexo), donde se ha sombreado los resultados más significativos.

En el ítem 1: “las aulas son espaciosas” también hay claras diferencias entre hombres y mujeres del centro 1 donde, son los hombres los que opinan en desacuerdo con resultados de un 2,33 de media frente al 3,00 de mujeres.

El ítem 9: “la iluminación es insuficiente” son los hombres los que no están de acuerdo con esta afirmación en un 1,67 ante un 2,75 de media en las mujeres, donde son ellas las que perciben la iluminación en las dependencias del Centro 1 como insuficiente.

Y, por último, en las diferencias encontradas en este centro atendiendo al sexo de los profesores, en el ítem 29: “las paredes están limpias o pintadas” se observa diferencias entre los hombres con una media de 2,67 y las mujeres con una media de 2,00, siendo éstas las más críticas.

A continuación, es el centro 2 donde se van a comentar los resultados obtenidos con mucha menor incidencia que en el centro 1.

En el ítem 1: “las aulas son espaciosas” hay diferencias entre hombres y mujeres, donde son los hombres con una media de 3,33 frente a las mujeres con un 2,80 de media resultante.

El ítem 21: “existen rampas para personas con minusvalías” en opinión de las mujeres con un 2,30 en desacuerdo con esta afirmación, en contra de lo que opinan ellos, en un 3,14 de media donde no muestran el mismo grado de acuerdo. Es el ítem 28: “existen barreras arquitectónicas como columnas, escalones, etc.” que confirma esta diferencia entre sexos, con el 2,38 de media por los hombres y el 3,00 de media de grado de acuerdo por las mujeres con esta última afirmación.

Otro ítem que presenta una clara diferencia entre la opinión de los profesores atendiendo a su sexo, es el ítem 23: “los vestuarios están descuidados” con carácter en condiciones de higiene y limpieza, donde los hombres muestran un desacuerdo con dicha afirmación con resultados de 1,50 ante la opinión de ellas de un 3,00 de acuerdo.

Es en ambos centros donde coinciden en el ítem 5: “hay muchas escaleras”, los sexos de cada centro, donde los hombres no han indicado tanta puntuación (2,33-3,00) al contrario que en el caso de las mujeres con medias de 2,67-3,40.

En el caso de las diferencias de los alumnos encontradas según la variable sexo (ver tablas 9 y 10 del anexo), como ya se había mencionado, existe más unanimidad en las respuestas aunque, se hace necesario comentar que, en el centro 1, el ítem 9: “la iluminación es insuficiente” lo es para las chicas con un 3,42 de media obtenida, que difiere de la opinión de los chicos con el 2,69 y, las diferencias encontradas entre sexo en el centro 2 son, en el ítem 3: “los pasillos son estrechos” para los chicos en un 2,46 y en las chicas un 3,42, mostrando éstas un mayor grado de acuerdo con esta afirmación.

En el ítem 23: “los vestuarios están descuidados” y tal como ocurría en el caso de los profesores, las chicas evalúan esta dependencia con un 3,33 de acuerdo a esta afirmación, al contrario que los chicos con unos resultados de media del 2,34.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En cuanto a los ítems agrupados en las categorías Dimensión de los espacios, Iluminación, Higiene, Decoración, Afectividad, Accesibilidad, Ventilación y Pavimentación de los centros, es mayor el grado de satisfacción o acuerdo en el centro 2 —recordemos que es el centro de nueva creación— que en el centro 1, lo que supone cuáles son las condiciones ambientales sobre el medio construido que es favorecedor en dicho centro. Pero a pesar de ello, se debe tener en cuenta la antigüedad entre un centro y otro, como es el caso del centro 1, donde esto supone una variable enmascarada ya que el funcionamiento y mantenimiento de un centro nuevo es, sin duda alguna, mucho más óptimo de aquel que no lo es.

También existen condiciones no tan favorecedoras, como se observa en la categoría Insonorización donde hay unanimidad por parte de ambos centros donde la media no se acerca a una puntuación de 2,00. Esto significaría que, ni en la actualidad, se tiene en cuenta en la edificación de los centros dispositivos para aislar el nivel del ruido en algunas dependencias de los centros (sala de vídeo, aula de música, biblioteca, etc.) y mucho menos el ruido exterior de los centros.

Como ya se había mencionado, las diferencias por categorías son cuantitativas a nivel intracentro, pero anecdóticamente en uno de los dos centros (centro 2), lo que ello supondría que la percepción del centro no será el mismo por los profesores que por los alumnos, en contra de lo que ocurre en el centro 1 donde el grado de acuerdo en la mayoría de las categorías son igualmente percibidas por ambos grupos de sujetos: excepto en Higiene por pequeña diferencia donde el profesorado muestra mayor satisfacción que el alumnado y al contrario, en la categoría de

insonorización donde son los alumnos quienes han puntuado un poco más esta categoría.

Ello supone, en líneas generales, que son los alumnos los más críticos al evaluar los centros, sus dependencias y las condiciones ambientales de éstos, puesto que, en estas edades que oscilan entre los 12 y los 17 años, los alumnos se encuentran en plena adolescencia y suele ser habitual en esta etapa donde existe mayor rechazo a los estudios y todo aquello que eso implica (profesores, asignaturas, etc.).

Existen diferencias entre alumnos y profesores sobre la evaluación de espacios como la biblioteca, debido al uso que se hace de esta dependencia ya que, evidentemente, el número de profesores es mucho menor que el de los alumnos y posiblemente, hayan contestado de forma individual al uso que hacen de ella y no como en el caso de los alumnos que lo habrán hecho en grupo.

En relación con lo anteriormente mencionado, otro de los espacios más castigados en su valoración, son los baños, donde se registra una mayor frecuencia de desacuerdo en todo el alumnado de ambos centros en contraposición con los resultados del profesorado. Ello implica una serie de aclaraciones a este respecto: en primer lugar, para todos los alumnos, las dependencias destinadas a los baños no se mantienen limpias y son insuficientes debido al número de usuarios por las que son utilizadas; en segundo lugar, los profesores no comparten los mismos baños con los alumnos y han contestado a los baños que ellos utilizan y no a los baños que utilizan el alumnado posiblemente porque desconocen su estado de higiene y los problemas de espacio que hay en ellos; en tercer lugar, el colectivo del profesorado es mucho menor que en el caso del alumnado, con lo cual, se mantendrán más limpios y su espacio será adecuado por el menor número de usuarios y; por último, el estado de los baños de los profesores de un centro y otro donde “siempre están más limpios” los del segundo centro a diferencia del primero quizás, debido a su uso que es mucho menor respecto al centro con una mayor antigüedad.

Recordemos también la evaluación de zonas verdes y el que ha obtenido puntuaciones más bajas es el centro de nueva creación donde destacaría la escasez de zonas de vegetación, parterres, arboladas, etc. frente al centro de mayor antigüedad. Este es un dato a tener en cuenta ya que, posiblemente, en las nuevas edificaciones de centros no estén tan presentes los espacios destinados a zonas de vegetación y una menor conciencia medioambiental en el campo de la Arquitectura.

Otro dato significativo es el que a los profesores del centro 1 (de mayor antigüedad), no les resulten agradables las aulas o el centro no les parezca acogedor, dándonos la impresión de cierto malestar docente respecto al segundo centro evaluado, en cuanto a las condiciones ambientales se refiere y por consiguiente, con consecuencias psicológicas.

Cabe la posibilidad de que ciertos aspectos arquitectónicos en los centros hayan sido valorados positiva o negativamente, es decir, por ejemplo, el hecho de que existen muchas escaleras y que se haya valorado como una cualidad arquitectónica del centro o una dificultad el número de escaleras para acceder a las dependencias del mismo. Esto, sin duda alguna, podría ser una variable contaminadora.

Con respecto al último ítem de carácter abierto, donde los encuestados podían añadir o dar su opinión sobre las dependencias del centro, se han encontrado no sólo comentarios a este respecto, sino otros como opiniones de tipo educativo, mejoras en las relaciones personales, demandas de material, etc.

Los profesores del centro 1 han incidido mayoritariamente en que “el centro no está preparado para alumnos minusválidos motóricos” y que las canchas no son suficientes (sólo hay una) ni reúnen las condiciones necesarias en cuanto a dimensiones se refiere.

Los alumnos de este centro también coinciden en un gran porcentaje con los profesores en las instalaciones deportivas y, añaden que el gimnasio es pequeño para tantos alumnos. Pero la mayor reivindicación que hacen estos alumnos, es la creación de “una cafetería en el centro”, la instalación de “taquillas”, el “mobiliario pequeño” refiriéndose a las mesas y sillas, “arreglar o instalar ventanas y persianas nuevas” (mencionando las aulas donde se encuentran estropeadas) y “pintar las clases” (propuesta en la que ellos se implicarían y están dispuestos a hacerlo ellos mismos).

Con menor frecuencia expresan “que los baños los mantengan limpios”, que el “aula de música esté insonorizada”, “que arreglen los vestuarios” e incluso, resulta sorprendente encontrar comentarios donde asumen la responsabilidad de que algunas instalaciones del centro están así por su culpa, como graffitis en las paredes, papeleras rotas, persianas estropeadas o poco material por hurtos.

Y para finalizar, se ha encontrado algunos comentarios aislados como “poner plantas en las clases” y la “falta de rampas para niños minusválidos”.

En el centro 2, son los profesores los que más comentarios han hecho al respecto y, con gran frecuencia, aluden a la “mala distribución del espacio que se ha hecho en el centro y que, evidentemente, los arquitectos no son maestros, no teniendo en cuenta las necesidades de los alumnos y profesores”. Esto corroboraría la afirmación que hace Salmerón sobre la actualidad en los centros educativos y la falta de diálogo entre docentes y arquitectos. También hay un alto porcentaje de profesorado que alude el “exceso de ruido exterior” producido por la afluencia de circulación en los alrededores del centro, “accesos al patio insuficientes”, “corrientes de aire”, “falta de un salón de actos a pesar de haber terreno para su edificación” y preocupación por la “falta de algunas rampas y el problema que supondría que se fuera la luz cuando se hiciera uso del ascensor” del que se dispone, puesto que el centro es de integración preferente para alumnos con discapacidad motórica.

Y como comentarios aislados hay quien opina sobre algunas dependencias como “el laboratorio mal diseñado” o “la fragilidad de sistemas de seguridad como puertas, ventanas o cortafuegos con mecanismos muy frágiles a pesar de la juventud del edificio”.

A su vez, los resultados obtenidos sobre las opiniones de los alumnos en este centro, mayoritariamente coinciden en la apertura de todos los baños de los que dispone el centro en cada planta (puesto que sólo son dos los que les dejan utilizar), la ampliación de la cafetería y, la mejora del gimnasio exterior, por estar éste construido por planchas, donde pueden acceder o posarse las palomas, recogién-dose en el interior del gimnasio plumas y excrementos.

Existe también una minoría que comenta sobre lo pequeña que es la biblioteca, aumentar las zonas verdes en el centro y por último, coincidiendo con el alum-nado del otro centro, la instalación de taquillas para guardar el material puesto que éste les pesa mucho.

Como conclusión, los centros 1 y 2 tienen marcadas y significativas diferencias, donde es el centro 1 al que se le ha evaluado negativamente y mayoritariamente castigado en comparación al centro 2. Añadir que los centros y sus dependencias no son percibidos de la misma forma por alumnos y profesores y, que también, se pueden encontrar diferencias por sexo aunque con mayor frecuencia en el colec-tivo del profesorado.

En el caso de una réplica del estudio llevado a cabo en cuestión, matizar que sería necesario distribuir cuantitativamente los ítems por categorías, incluir más categorías (como seguridad, nivel de ruido, ubicación, etc.) y reducir el lenguaje técnico o facilitar el nivel de comprensión a los alumnos que puedan ser encues-tados, para asegurar la interpretación adecuada a lo que se le pregunta y evitar resultados engañosos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CANO, M^a. I. y LLEDÓ A. I. (1991). Relaciones entre el medio ambiente escolar y el programa educativo. Algunas reflexiones para la intervención. En R. De Castro (Comp.), *Psicología Ambiental: Intervención y Evaluación del Entorno. III Jornadas de Psicología Ambiental* (pp. 233-237). Sevilla: Editorial Kronos.
- JIMÉNEZ, F. y ARAGONÉS, J. (1986). *Introducción a la psicología ambiental*. Madrid: Alianza.
- SALMERÓN, H. (1992). *Evaluación de los espacios arquitectónicos escolares*. Granada: Universidad de Granada.

ANEXO

Tabla 5

Medias de los centros por categoría

CATEGORÍAS	CENTRO 1		CENTRO 2	
	Alumnos	Profesores	Alumnos	Profesores
Número de Espacios	2,47	2,49	2,06	2,72
Dimensión de los Espacios	2,66	2,77	2,78	3,20
Iluminación	2,44	2,46	2,60	2,76
Higiene	2,15	2,68	2,47	3,33
Decoración	2,15	2,17	2,79	3,15
Afectividad	2,58	2,40	2,66	3,23
Accesibilidad	2,11	2,07	2,46	2,48
Ventilación	2,67	3,60	2,73	3,68
Insonorización	1,78	1,13	1,86	1,63
Temperatura	2,54	2,33	2,40	2,47
Pavimentación	2,48	2,23	2,88	3,37

Tabla 6

Medias de los centros por ítems

ÍTEM	CENTRO 1		CENTRO 2	
	Alumnos	Profesores	Alumnos	Profesores
1. Las aulas son espaciosas	2,76	2,87	2,94	3,10
2. Los baños siempre están limpios	1,95	2,87	2,05	3,65
3. Los pasillos son estrechos	2,50	2,13	2,52	1,95
4. Las canchas son suficientemente anchas lateralmente	2,84	2,71	2,98	3,05
5. Hay muchas escaleras	2,85	2,60	2,73	2,79
6. Las aulas son cálidas	2,54	2,33	2,40	2,47
7. El centro está totalmente pintado	2,37	2,33	3,31	3,75
8. Existe suficiente número de baños	2,59	2,93	2,18	3,58
9. La iluminación es insuficiente	2,64	2,53	2,46	2,30
10. Hay ventilación en las aulas	2,67	3,60	2,73	3,68
11. La biblioteca es adecuada en espacio	2,49	2,40	2,54	3,20
12. La sala de vídeo está insonorizada	1,78	1,13	1,86	1,63
13. Se ve bien la pizarra cuando hay que copiar de ella	2,22	1,93	2,40	2,26
14. Existen zonas verdes	2,53	2,27	1,86	2,05
15. Los baños son pequeños	2,60	2,31	2,40	1,75
16. El gimnasio está pavimentado adecuadamente	2,48	2,23	2,88	3,37
17. Las escaleras son anchas	2,70	3,07	2,90	3,40
18. Las aulas están decoradas	1,98	2,07	2,14	2,30
19. El centro es acogedor	2,64	2,53	2,66	3,15
20. Los pasillos tienen iluminación suficiente	2,56	2,53	2,42	2,75
21. Existen rampas para personas con minusvalías	1,91	2,07	3,01	2,72
22. Las persianas pueden impedir el exceso de claridad	2,05	2,33	2,66	3,10
23. Los vestuarios están descuidados	2,75	2,80	2,34	2,21
24. Hay suficiente número de canchas deportivas	2,28	2,23	2,11	2,65
25. Las aulas siempre están limpias	2,26	2,73	2,69	3,40
26. La iluminación de la biblioteca es natural	3,02	3,07	2,99	2,95
27. El patio es amplio	2,89	2,67	3,03	3,30
28. Existen barreras arquitectónicas como columnas, etc.	2,76	3,27	2,89	2,63
29. Las paredes están limpias o pintadas	2,10	2,14	2,90	3,40
30. Las aulas son agradables	2,50	2,27	2,68	3,30

Tabla 7

Medias de los profesores por categoría atendiendo al sexo

CATEGORÍAS	CENTRO 1		CENTRO 2	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Número de Espacios	2,22	2,56	2,69	2,68
Dimensión de los Espacios	2,52	2,83	3,26	3,06
Iluminación	2,67	2,41	2,93	2,52
Higiene	3,22	2,54	3,41	3,20
Decoración	2,44	2,10	3,15	3,10
Afectividad	2,50	2,38	3,39	3,00
Accesibilidad	1,78	2,14	2,65	2,23
Ventilación	3,33	3,67	3,67	3,67
Insonorización	1,33	1,08	1,50	1,80
Temperatura	2,00	2,42	2,44	2,44
Pavimentación	2,33	2,20	3,50	3,20

Tabla 8

Medias de los profesores por ítem atendiendo al sexo

ÍTEM	CENTRO 1		CENTRO 2	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
1. Las aulas son espaciosas	2,33	3,00	3,33	2,80
2. Los baños siempre están limpios	3,33	2,75	3,56	3,70
3. Los pasillos son estrechos	2,00	2,17	1,89	2,11
4. Las canchas son suficientemente anchas lateralmente	2,00	2,91	3,13	2,90
5. Hay muchas escaleras	2,33	2,67	3,00	3,40
6. Las aulas son cálidas	2,00	2,42	2,44	2,44
7. El centro está totalmente pintado	2,33	2,33	3,78	3,70
8. Existe suficiente número de baños	3,00	2,92	3,44	3,67
9. La iluminación es insuficiente	1,67	2,75	2,44	2,30
10. Hay ventilación en las aulas	3,33	3,67	3,67	3,67
11. La biblioteca es adecuada en espacio	2,33	2,42	3,22	3,10
12. La sala de video está insonorizada	1,33	1,08	1,50	1,80
13. Se ve bien la pizarra cuando hay que copiar de ella	2,00	1,91	2,50	2,00
14. Existen zonas verdes	2,33	2,25	2,22	1,80
15. Los baños son pequeños	2,50	2,27	1,67	1,90
16. El gimnasio está pavimentado adecuadamente	2,33	2,20	3,50	3,20
17. Las escaleras son anchas	3,00	3,08	3,44	3,30
18. Las aulas están decoradas	2,33	2,00	2,33	2,20
19. El centro es acogedor	2,67	2,50	3,33	2,90
20. Los pasillos tienen iluminación suficiente	2,33	2,58	3,00	2,50
21. Existen rampas para personas con minusvalías	1,33	2,25	3,14	2,30
22. Las persianas pueden impedir el exceso de claridad	2,33	2,33	3,33	2,60
23. Los vestuarios están descuidados	3,00	2,78	1,50	3,00
24. Hay suficiente número de canchas deportivas	1,33	2,50	2,43	2,76
25. Las aulas siempre están limpias	3,33	2,58	3,22	3,50
26. La iluminación de la biblioteca es natural	3,33	3,00	3,22	2,60
27. El patio es amplio	2,33	2,75	3,22	3,30
28. Existen barreras arquitectónicas como columnas, etc.	3,67	3,17	2,38	3,00
29. Las paredes están limpias o pintadas	2,67	2,00	3,33	3,40
30. Las aulas son agradables	2,33	2,25	3,44	3,10

Tabla 9

Medias de los alumnos por categorías atendiendo al sexo

CATEGORÍAS	CENTRO 1		CENTRO 2	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Número de Espacios	2,47	2,47	2,08	2,04
Dimensión de los Espacios	2,67	2,64	2,76	2,81
Iluminación	2,47	2,42	2,58	2,64
Higiene	2,10	2,22	2,37	2,58
Decoración	2,26	2,02	2,79	2,79
Afectividad	2,55	2,61	2,55	2,78
Accesibilidad	2,03	2,20	2,45	2,48
Ventilación	2,54	2,80	2,60	2,89
Insonorización	1,72	1,84	1,82	1,91
Temperatura	2,62	2,44	2,38	2,42
Pavimentación	2,45	2,52	2,88	2,89

Tabla 10

Medias de los alumnos por ítem atendiendo al sexo

ÍTEM	CENTRO 1		CENTRO 2	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
1. Las aulas son espaciosas	2,74	2,79	2,90	2,98
2. Los baños siempre están limpios	1,89	2,02	1,86	2,26
3. Los pasillos son estrechos	2,38	2,63	2,46	3,42
4. Las canchas son suficientemente anchas lateralmente	2,73	2,96	2,85	3,11
5. Hay muchas escaleras	2,82	2,89	2,64	2,83
6. Las aulas son cálidas	2,62	2,44	2,38	2,42
7. El centro está totalmente pintado	2,51	2,21	3,30	3,32
8. Existe suficiente número de baños	2,52	2,67	2,12	2,24
9. La iluminación es insuficiente	2,69	3,42	2,48	2,45
10. Hay ventilación en las aulas	2,54	2,80	2,60	2,89
11. La biblioteca es adecuada en espacio	2,58	2,40	2,47	2,62
12. La sala de video está insonorizada	1,72	1,84	1,82	1,91
13. Se ve bien la pizarra cuando hay que copiar de ella	2,23	2,20	2,31	2,51
14. Existen zonas verdes	2,54	2,52	1,80	1,92
15. Los baños son pequeños	2,58	2,63	2,28	2,53
16. El gimnasio está pavimentado adecuadamente	2,45	2,52	2,88	2,89
17. Las escaleras son anchas	2,68	2,73	2,92	2,87
18. Las aulas están decoradas	2,07	1,89	2,22	2,06
19. El centro es acogedor	2,61	2,67	2,65	2,67
20. Los pasillos tienen iluminación suficiente	2,67	2,43	2,40	2,44
21. Existen rampas para personas con minusvalías	1,78	2,06	2,96	3,08
22. Las persianas pueden impedir el exceso de claridad	2,11	1,99	2,61	2,73
23. Los vestuarios están descuidados	2,84	2,64	2,34	3,33
24. Hay suficiente número de canchas deportivas	2,33	2,23	2,26	1,95
25. Las aulas siempre están limpias	2,27	2,24	2,59	2,81
26. La iluminación de la biblioteca es natural	3,01	3,04	3,03	2,95
27. El patio es amplio	2,93	2,85	2,90	3,19
28. Existen barreras arquitectónicas como columnas, etc.	2,92	2,57	2,97	2,80
29. Las paredes están limpias o pintadas	2,22	1,98	2,82	2,99
30. Las aulas son agradables	2,48	2,52	2,49	2,88