

Para citar este artículo, le recomendamos el siguiente formato:

Rodríguez, L., Rodríguez, A., y Gallego, J. L. (2015). Valoración de espacios arquitectónico-educativos en la formación profesional en España. Revista de evaluación educativa, 4 (1). Consultado el día de mes de año en: <http://revalue.mx/revista/index.php/revalue/issue/current>

Valoración de espacios arquitectónico-educativos en la formación profesional en España

Luis Rodríguez Fuentes

Consejería de Educación y Ciencia de Andalucía, España

Antonio Rodríguez Fuentes

Universidad de Granada, España

José Luis Gallego Ortega

Universidad de Granada, España

Resumen

El interés por el estudio de los espacios arquitectónico-educativos de Formación Profesional surge como consecuencia de su escasa atención. En las adaptaciones curriculares se acusa la falta de afinidad en el tratamiento de los distintos elementos del currículo en detrimento de los espacios arquitectónicos, contenedores en los que habrán de desarrollarse dichas enseñanzas. En todo caso, las actuaciones sobre los edificios existentes se traducen en intervenciones puntuales que menosprecian el potencial del proyecto arquitectónico que de forma integral debe dar respuesta a un conjunto de necesidades para unas enseñanzas singulares, potenciando la configuración de esquemas organizativos propios de las ya superadas escuelas graduales. Se pretende poner en valor el espacio arquitectónico-educativo, destacando su repercusión en el éxito escolar del alumnado y sus relaciones interpersonales establecidas, aspecto que cobra un gran interés en las enseñanzas de Formación Profesional. Para ello, una vez establecidos los objetivos correspondientes, se recogen las opiniones de diferentes miembros representativos de los distintos sectores de esta etapa del sistema educativo, todos ellos de un centro de Formación Profesional, situado en Granada, España, utilizando cuestionarios-guía, de carácter abierto, adaptados a cada caso. Tras el proceso de codificación de respuestas, estas fueron reducidas y agrupada la información para su posterior análisis, a modo de resultados. Las conclusiones muestran la importancia del edificio arquitectónico, tanto en lo referente a las cualidades propias del espacio, entendido como lugares vinculados a las enseñanzas, como para la potenciación de relaciones interpersonales, pasando por un análisis crítico de los requisitos establecidos mínimos reglamentarios.

Fecha de recepción: 30 de abril 2015

Fecha de aceptación: 30 de Junio 2015

Palabras clave: organización escolar, espacios arquitectónicos en la Formación Profesional, potencial del espacio en la generación de relaciones, permeabilidad en las aulas técnicas “Gran Taller”, descentralización de los espacios específicos.

Abstract

The interest for the study of architectural and educative spaces in vocational training arises due to its low attention. Some lack of affinity can be found in curricular adaptations between the different curricular elements and the architectural spaces, containers where those teachings should take place. In any case, the actions on the pre-existing buildings are translated into ad hoc interventions underestimating the potential of the architectural project that must provide an integral answer to the needs of those singular teachings, enhancing the configuration of organizational schemes belonging to old grade schools. It is intended to valorize the architectural-educative space, emphasizing its impact in the student's school success and their established interpersonal relationships, an aspect that creates huge interest in Vocational Training teachings. To that end, once the corresponding objectives have been set out, opinions from different representative members of this stage of the educational system are collected, all of them from a Vocational Training institution, located in Granada, Spain, using some open-type guide-questionnaires, adapted to every single case. After the codification process, the answers were reduced and the information was put together for further analysis and outcome. Findings show the importance of the architectural building, with regard to both qualities of the space itself, as a place linked to teaching, and also to the enhancement of interpersonal relationships, going through a critical analysis of the minimum regulatory requirements established.

Keywords: school organization, architectural spaces in vocational training, potential of the space in the development of relationships, the permeability in techniques classrooms “Big Workshop”, decentralization of the specific spaces.

1. Introducción

El análisis del espacio educativo posee más importancia de la que en principio cabría otorgarle. Autores clásicos del siglo pasado (García, 1973; Filho, 1974; Moreno, 1978; Sáenz, 1993) y contemporáneos (Zabalza, 2002; Gairín, 2004; Lorenzo, 2005; Antúnez y Gairín, 2009) han ubicado la preocupación por el espacio educativo como recurso educativo en el campo de la organización escolar. Ha sido específicamente resaltado su valor por otros autores, tanto desde el punto de vista arquitectónico-educativo, es decir, entendido como gran espacio a nivel de centro escolar, lo que ha conformado la rama disciplinar de la arquitectura pedagógica (Visedo, 1991; Toranzo, 2007; Viñao, 2008; Otálara, 2010), como a nivel microespacial de aula desde un punto de vista más pedagógico-didáctico, propio de la pedagogía arquitectónica (Cantón, 2006; Muñoz, 2007; Rojas, 2011; Arias, 2013). No obstante, no se ha hallado nada específico sobre la trascendencia del espacio de centro (macroespacial) y aula (microespacial) referido a la etapa propia de la Formación Profesional, a pesar de las características, singularidades e idiosincrasia de ésta, que se describe a continuación (Rodríguez, 2014).

La Formación Profesional (FP) es una etapa educativa fuertemente condicionada por los lazos que la vinculan, de un lado, con el sistema productivo del país, y de otro, con el resto de las enseñanzas de niveles inferiores, esto es, la educación secundaria obligatoria y postobligatoria. Una situación intermedia, a caballo entre dos realidades, cuyas tensiones derivan en continuos cambios en estas enseñanzas. Así se ha venido manifestando en las diferentes leyes educativas que se han ido sucediendo en las últimas décadas (Gallego, Rodríguez y Rodríguez, 2013). Los casos más significativos los representan las leyes actuales, que afectan de forma significativa a la organización de la etapa (Gallego y Rodríguez, 2011), para facilitar las conexiones con otras etapas educativas, y a los aspectos curriculares, para su mayor adecuación a las demandas del mercado laboral, propiciando la adecuación de los contenidos de las distintas titulaciones a las competencias recogidas en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Nacionales, con la integración de la FP, de un lado, en la enseñanza secundaria obligatoria, mediante la Formación Profesional Básica como opción frente a las enseñanzas académicas, y de otro, con el tejidos productivo, alternado la formación entre el Centro Docente y la empresa, en lo que viene denominándose Formación Dual.

En definitiva, la FP consta en la actualidad, después de sustanciosos cambios y reformas para adaptarla a la realidad del mercado laboral y necesidades del tipo de alumnado que escolariza, de tres niveles o ciclos, según aparece en las leyes educativas activas en España (Ley Orgánica de Educación (LOE), 2006 y Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE, 2013):

- Ciclo de Formación Profesional Básica, pensado para aquellos alumnos que no culminen la enseñanza secundaria obligatoria, y reúnan ciertos requisitos, con perspectivas de inminente inserción laboral o de continuación en la próxima etapa de mayor especialización y cualificación.
- Ciclo de Grado Medio de Formación Profesional, que otorga a los alumnos que lo culminan el título técnico que les capacita para el ejercicio de la profesional en la especialidad cursada, según el Catalogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, arriba aludido, así como la continuidad en otros estudios.
- Ciclo de Grado Superior de Formación Superior, responsable del máximo título experto en la rama profesional elegida, y con posibilidades tanto de ejercicio profesional como de continuación de estudios superiores universitarios.

Estos argumentos y características de las enseñanzas anteriores, junto con la singularidad de los contenidos, con un alto porcentaje de prácticas en talleres, requieren la reconsideración de los espacios escolares, contenedores específicos, en los que habrán de desarrollarse dichas enseñanzas (Visedo, 1991; Muñoz, 2007). Cuestión esta que no siempre se ha resuelto con éxito en las edificaciones existentes (Viñao, 2008), que a menudo alteran o menosprecian el potencial proyecto arquitectónico del conjunto, lo que representa una limitación en los procesos de aprendizaje abiertos entre el alumnado (Toranzo, 2007). Este trabajo pretende, precisamente, poner en valor el espacio arquitectónico-educativo, destacando su potencialidad y buscando la mejor manera de optimizarlo atendiendo a la singularidad del alumnado que cursa estas enseñanzas. Para ello se indaga sobre el uso que se hace de estos centros docentes, a través de la reflexión individual, del profesorado y del alumnado, así como del equipo directivo y de los jefes de departamento, lo que se erige como un buen motor de arranque del cambio que toda acción de mejora necesita bajo la denominación de innovación educativa o investigación-acción (San Fabián, 2001). Busca, en suma, conocer las opiniones de representantes de los distintos miembros del proceso de aprendizaje sobre su contribución al diseño arquitectónico de los espacios docentes para el éxito escolar, así como para el establecimiento de relaciones interpersonales.

Dado que el estudio es sobre un contexto muy localizado (centro educativo en cuestión) y unos documentos determinados (legislación española) no son transferibles los estudios llevados a cabo sobre esta temática en otros contextos, como tampoco excesivamente extrapolables los resultados de éste a otros contextos, aunque sí puede servir de referencia para replicar el mismo con centros y en contextos distintos de éste, incluso para otros niveles y etapas educativas. No obstante, no se han encontrado estudios similares a éste, con el propósito y con la intención metodológica enmarcada en la denominada Investigación Acción Participativa (IAP), con los sujetos responsables (profesores y alumnos así como jefes de estudios y equipo directivo) que se describe a continuación.

2. Metodología

Los objetivos de una investigación son realmente los que guían todo el proceso metodológico (Fernández Cano, 1995; Cea D'Ancona, 2002), constituyendo el punto de partida de este apartado. La finalidad última que se persigue es la de conocer las necesidades de los centros de FP y determinar los requisitos espaciales más adecuados, sin limitarlos exclusivamente a la suma de aulas docentes, talleres, sala de profesores, bibliotecas y despachos, entre otros, y teniendo en cuenta el potencial del proyecto arquitectónico como recurso al servicio del proceso formativo. En consonancia con el anterior objetivo general, se han considerado como objetivos operativos los que se enumeran a continuación:

- a) Analizar y valorar los requisitos arquitectónicos mínimos establecidos por las disposiciones legales, para los centros de FP.
- b) Recabar las opiniones del equipo directivo sobre uso, aprovechamiento y optimización de los recursos espaciales.
- c) Cuestionar, como miembros de la comunidad educativa, a profesores y jefes de departamento con amplia experiencia docente en diferentes centros de FP, para conocer sus opiniones.

Ello otorga a este estudio un carácter exploratorio, teniendo en cuenta que no se pretende desarrollar ninguna teoría anticipando fenómenos de la realidad ni tampoco formular hipótesis antes de entrar en la recolección de los datos, lo que no resta en absoluto científicidad (Bracker, 2002), por lo que, de acuerdo con los objetivos planteados, han sido formuladas las siguientes cuestiones o interrogantes:

- ¿Los requisitos arquitectónicos establecidos por las disposiciones legales, para los centros de FP, son suficientes y adecuados?
- ¿En qué medida se atiende a lo establecido en las ordenanzas educativas y qué repercusiones tiene en los resultados educativos?
- ¿Qué opiniones tienen los distintos miembros de la comunidad educativa sobre la influencia del espacio y cómo optimizar su aprovechamiento?

De acuerdo con los objetivos establecidos y las variables consideradas, se justifica el diseño transversal por estudio de casos (Stake, 2010), mediante la técnica de la entrevista semiestructurada, por cuanto se considera muy adecuado para esta investigación. Las razones que sustentan esta elección metodológica se deben a que las diferentes entrevistas de los distintos casos ofrecen información complementaria para conocer el fenómeno de interés desde diferentes enfoques (Husen, 1988). Aunque es evidente que cada uno de estos casos y entrevistas supone un esfuerzo investigador diferente y con entidad propia que se plasma en resultados también propios. No obstante, al tratarse de fuentes de información que pueden ser complementarias, se aboga por una visión holística de ellas (Cea D'Ancona, 2002; McMillan y Schumacher, 2005); por ende, lo más atractivo sería el resultado de su contraste, denominado triangulación o aproximación

multimétodo o de fuentes o casos de investigación, en el marco del denominado estudio de casos múltiple. En efecto, el enfoque multifocal, “como el uso de dos o más fuentes de recogida de datos en el estudio de algún aspecto del comportamiento humano” (Cohen y Manion, 1990, p. 331), permite una triangulación metodológica. Las razones por las cuales se defiende esta combinación van dirigidas a impregnar de validez interna o credibilidad. Al triangular con el uso de dos o más casos en el estudio de algún aspecto que preocupa, se explica de manera más completa la riqueza y complejidad del comportamiento humano, estudiándolo desde más de un punto de vista. Además, se llega así a soluciones fiables para los problemas a través de una perspectiva holística y consistente a la hora de obtener, analizar e interpretar de forma planificada y sistemática la información obtenida.

En definitiva, en el proceso investigador se ha hecho uso de la técnica de la entrevista abierta a distintos sectores representativos del centro, como son el equipo directivo y los jefes de departamento, y del aula, es decir, profesores y alumnos. Se ha acudido a profesionales docentes de las enseñanzas de FP con la experiencia suficiente, grandes conocedores del funcionamiento de este tipo de centros, tanto desde el punto de vista pedagógico como organizativo. Para recoger esta información, se ha procedido a realizar entrevistas clínicas en profundidad con distintos colectivos de una misma comunidad educativa: Instituto de Enseñanza Secundaria Hermenegildo Lanz (I.E.S. H. Lanz), centro situado en la ciudad de Granada, con una larga trayectoria formativa en las enseñanzas de FP, y que a lo largo de su recorrido profesional hayan conocido en profundidad, además, otros centros de FP. Ello, como se adelantaba en el apartado anterior, supone considerar distintos colectivos o casos que realizan funciones diferentes en el centro. De una parte, en cuanto al equipo directivo que gobierna el centro y los jefes de departamento que hacen lo propio en los departamentos, no cabe selección alguna, sino la consideración total de miembros que en la actualidad ejercen esos cargos en el centro de referencia (I.E.S. H. Lanz). En cuanto al profesorado, se atendió al tiempo de destino, el número de centros en los que ha ejercido su labor docente y el tiempo de permanencia en el centro citado, así como su implicación en él. De igual modo, se ha elegido al alumnado, buscando la representatividad, a través de los alumnos delegado de curso, preferentemente de último curso. Se realiza así una selección entendida como progresiva, en la que se prioriza la pertenencia a algún cargo y la experiencia, lo cual resulta absolutamente pertinente, según defienden algunos autores (Tojar, 2006; Flick, 2007). Los cuadros siguientes contienen los miembros o la muestra, que conforman los casos que han sido entrevistados para obtener la información necesaria en esta investigación: equipo directivo (cfr. Tabla 1), jefes de los distintos departamentos de las especialidades que existen en el centro (cfr. Tabla 2), profesorado del centro, de distintas especialidades y departamentos (cfr. Tabla 3) y alumnado representativo del caleidoscopio de especialidades (cfr. Tabla 4).

Tabla 1. Miembros del estudio de caso del equipo directivo.

Caso	Naturaleza	Código	Subcódigo	Responsabilidad	Años de docente	Antigüedad en el cargo
Caso 1	Equipo directivo	Caso E	E1	Dir. del centro	39	7
			E2	Vicedirector	24	7
			E3	Jefe de Estudios	32	17
			E4	Secretario	25	7

Tabla 2. Miembros del estudio de caso de los jefes de estudio.

Caso	Naturaleza	Código	Subcódigo	Departamento	Años de docente	Antigüedad en el cargo
Caso 2	Jefes De Dto.	Caso J	J1	Mantenimiento de vehículos autopropulsados	22	2
			J2	Actividades físicas y deportivas		
			J3	Edificación y obra civil	18	5
			J4	Electricidad y electrónica	15	5
			J5	Informática	14	7
			J6	Mantenimiento y servicios a la producción	26	4

Tabla 3. Miembros del estudio de caso del profesorado.

Caso	Naturaleza	Código	Subcódigo	Departamento	Título	Antigüedad
Caso 3	Profesorado	Caso P	P1	Mantenimiento de vehículos autopropulsados	Profesor Técnico de F.P	17
			P2	Actividades físicas y deportivas	Profesor E.S	28
			P3	Edificación y obra civil	Profesor Técnico de F.P	12
			P4	Electricidad y electrónica	Profesor Técnico de F.P	22
			P5	Informática	Profesor E.S	14
			P6	Mantenimiento y servicios a la producción	Profesor E.S	12

Tabla 4. Miembros del estudio de caso del alumnado.

Caso	Naturaleza	Código	Subcódigo	Ciclo formativo	Edad	Antigüedad
Caso 4	Alumnado	Caso A	A1	Mantenimiento de vehículos autopropulsados	19	2
			A2	Actividades físicas y deportivas	25	1
			A3	Edificación y obra civil	35	1
			A4	Electricidad y electrónica	39	3
			A5	Informática	19	2
			A6	Mantenimiento y servicios a la producción	25	3

Con respecto al proceso de recogida de datos de los agentes implicados en el centro (equipo directivo y jefes de departamentos) y en el aula (docentes y alumnos), se obtuvieron mediante la grabación en audio de las entrevistas para su posterior transcripción por escrito. Se emplearon unos cuestionarios-guías para orientar el desarrollo de la entrevista, para, a pesar del carácter abierto de ésta, responder a los intereses de la investigación. Los cuestionarios diseñados son de tres tipos, uno para cada caso, abordando así los diferentes aspectos de las cuestiones planteadas y atendiendo al grado de conocimiento con base en la especificidad de cada uno de los casos, sin perjuicio de las posteriores triangulaciones intercasos antes mencionadas. Así, las preguntas de las entrevistas realizadas se estructuraron en dos bloques, aunque su realización fue simultánea, a saber:

- a) Un bloque común a todos, desde el que se apunta la importancia que se le confiere al espacio arquitectónico escolar, con las miras puestas en el éxito en el aprendizaje. Las preguntas del cuestionario-guía que constituyen el primer bloque, común a todos los casos, referido a la importancia que se le confiere al espacio arquitectónico escolar, son las siguientes: a) ¿crees que las condiciones del espacio-escenario en el que tiene lugar la tarea educativa influyen en los resultados académicos?; b) ¿qué aspectos arquitectónicos consideras fundamentales en el desarrollo de dicha tarea en un centro de formación profesional?; c) ¿crees que dichos espacios están diseñados con la suficiente flexibilidad como para adaptarse a las diferentes metodologías de aula?; d) ¿qué opinas sobre la manera en la que se adaptan los espacios arquitectónicos a los cambios en las políticas educativas?
- b) Y otro específico para cada caso, desde el que se realiza una valoración tanto de las disposiciones reglamentarias y generalmente dispuestas atendiendo al potencial del espacio en la generación de relaciones entre los principales actores de la comunidad educativa, como actividad significativa para lograr determinados fines propios del sistema educativo:

- El que corresponde al equipo directivo se centró principalmente en la valoración de los espacios comunes, tanto en su pertinencia real y reglamentaria, como en la disposición relativa entre sí y con respecto a los espacios específicos atendiendo su potencial en la generación de relaciones entre los diferentes miembros de la comunidad educativa. Contiene las siguientes preguntas: a) ¿ha sido necesaria la disposición de algún espacio de uso común en el centro que representas como miembro del equipo directivo además de los contemplados como mínimos en la legislación correspondiente?; b) ¿qué características arquitectónicas deberían tener los espacios de uso común de un centro educativo de formación profesional? (valoración de cada espacio común atendiendo a sus dimensiones, disposición, distribución, maleabilidad, accesibilidad, dimensiones, iluminación, ventilación, evacuación); c) ¿crees que los aspectos anteriores influyen en los resultados académicos?; d) ¿consideras que la conexión que existe entre los diferentes espacios comunes entre sí es importante de cara a mejorar el aprovechamiento y funcionalidad?, ¿cuál te parece más adecuada?
- El cuestionario pensado para los jefes del departamento atendió, en el segundo bloque, al potencial del diseño de los espacios específicos, que son los vinculados a aspectos curriculares propios de la familia profesional correspondiente, dilucidando sobre su pertinencia, referida a lo recogido en las disposiciones legales, la posición relativa de los espacios asignados y la que mantienen con respecto a los de otras familias profesionales independientemente de su afinidad. Sus preguntas fueron: a) ¿consideras que los espacios específicos, que se fijan como mínimos para los ciclos formativos de tu especialidad, son suficientes, o por el contrario crees necesario algún otro espacio educativo?; b) ¿crees que son suficientes los espacios específicos dispuestos en el centro en el que trabajas, para las enseñanzas de la familia profesional que representas?; c) ¿crees que dichos espacios están diseñados con la suficiente flexibilidad como para adaptarse a las diferentes metodologías de aula?; d) ¿crees que las condiciones arquitectónicas de estos espacios influyen en los resultados académicos?; e) ¿la forma en la que se relacionan los diferentes espacios propios de la especialidad entre sí te parece importante de cara a su óptimo aprovechamiento?, ¿qué disposición te parece más adecuada? (valoración de los espacios de relación); f) ¿crees que la relación que existe entre los espacios de referencia y los diferentes espacios comunes del centro tiene relevancia de cara a la optimización del conjunto? (opinión que se tiene tanto de la situación relativa de uno con respecto a otro como de la calidad de los espacios que los ponen en relación); g) ¿crees que la manera en la que se relacionan los espacios de esta familia profesional con los que corresponden a otros espacios de familias profesionales es importante de cara a la

- potenciación de relaciones en el centro?, h) ¿cómo te parecerían más adecuadas la conexiones entre los distintos espacios específicos?
- El correspondiente a los docentes busca no tanto el protagonismo de unos espacios concretos, comunes o específicos, como una visión más general del conjunto arquitectónico de cara a la potenciación de relaciones interdisciplinares. El instrumento diseñado para recoger las opiniones de los docentes contiene, entre otras, preguntas como las que siguen: a) ¿qué espacio o espacios crees que son importantes de cara a la consecución de los objetivos educativos?; b) valora el uso real que haces tanto de los espacios propios de tu especialidad como de los comunes (mucho, poco, nada); c) ¿consideras que las características arquitectónicas de los espacios citados en el apartado anterior como más utilizados son las adecuadas atendiendo al mayor aprovechamiento de estos? (sí, no); d) ¿has observado algún espacio con un aprovechamiento escaso o que tenga una mayor posibilidad de optimización de la que dispone?; e) ¿qué opinas de la manera habitual en la que se relacionan los espacios de tu especialidad con los de otras enseñanzas del centro?; f) ¿y con respecto a las diferentes familias profesionales que existen?; g) ¿crees que la forma de conectarse debería ser diferente a la de otras etapas educativas y qué funciones podrían asumir esos espacios de relación?; h) ¿crees que el uso que se hace de los espacios de uso común es adecuado?; i) ¿cómo consideras que deberían estar comunicados con los específicos para mejorar su aprovechamiento?
 - Por último, las cuestiones específicas que orientaron las entrevistas con los alumnos aluden a la suficiencia, acceso e importancia de los espacios, y al modo en el que se articulan estos espacios para propiciar o limitar la interacción entre ellos; a saber: a) ¿crees que las condiciones físicas del edificio en el que tiene lugar la tarea educativa influyen en los resultados académicos?; b) ¿qué aspectos físico-arquitectónicos consideras que son fundamentales en un centro educativo?; c) ¿qué espacios consideras que deberían distinguir un centro de FP respecto a cualquier otro centro educativo?; d) ¿son suficientes los espacios disponibles en el centro para tu especialidad, crees que falta o que sobra alguno?, e) ¿consideras que los espacios citados cuentan con unas condiciones arquitectónicas adecuadas?; f) ¿además de los espacios específicos, cuáles de los de uso común son los que más utilizas?; g) ¿crees que en esta etapa educativa sería interesante disponer de algún otro espacio de uso común donde los alumnos pudieran trabajar de forma autónoma?, en caso afirmativo, ¿dónde lo situarías?; h) ¿la forma en la que se relacionan los diferentes espacios te parece la adecuada a la hora de compartir experiencias entre alumnos de diferentes cursos o ciclos formativos de la familia profesional?; i) ¿te parece interesante para tu formación conocer lo que realizan los alumnos de otras familias profesionales afines a la tuya?, en caso afirmativo, ¿crees que tal y como está

diseñado el centro se potencian dichas relaciones?; j) ¿qué espacios de uso común consideras que no están bien relacionados de los que corresponden a tu especialidad pensando en el mejor aprovechamiento?

Para la posterior agrupación y reducción de la información obtenida en las entrevistas, se ha establecido un sistema de códigos, correspondientes cada uno con una categoría, que permiten la unificación y homologación de los diferentes instrumentos, de manera que nos conduzcan a las respuestas precisas de acuerdo con los objetivos planteados. En esta ocasión y de acuerdo con los objetivos del trabajo, la que más se acomoda a ellos es quizá la técnica cualitativa del análisis de contenido. Consiste en un proceso interactivo y continuo, que exige reflexiones y contrastes con la intención de extraer significados relevantes y claves para el problema de investigación (Angulo y Vázquez, 2003). Se trata de un análisis comúnmente considerado cualitativo, aunque, de acuerdo con Krippendorff (2002), permite la posibilidad de emplear o combinar el tipo de análisis cuantitativo, por ejemplo, para el recuento de frecuencias y cálculo de porcentajes, como se ha hecho en esta ocasión. Este tipo de análisis ofrece dos variantes: a) establecimiento de las categorías o códigos a posteriori con las que se asignará la información de que se dispone tras la realización del propio análisis, en función de dicha información, de tal suerte que el mismo análisis va induciendo la determinación de las dimensiones y categorías de este, con la orientación de contenido teórico aprobado o aceptado sobre el hecho científico; b) previo al análisis, se determinan a priori las categorías, de acuerdo con un modelo teórico que goce de cierta aceptación y difusión, lo cual no niega la posibilidad de introducir nuevos códigos o subcódigos a posteriori y, aún menos, el carácter interpretativo del análisis. Evidentemente, la variante metodológica que se ajusta a esta investigación es la primera, de manera que tanto de unas como de otras informaciones, una vez traducidas al discurso escrito, se deducen códigos de los que se van infiriendo categorías y metacategorías que posibilitan a la vez el agrupamiento y la reducción de información (Bardín, 1986; Krippendorff, 2002), para facilitar así la interpretación del investigador, propia de los análisis cualitativos. El procedimiento para establecer los códigos fue el siguiente. Se procedió a la realización de varias entrevistas (cuatro en total, una para cada miembro de cada uno de los cuatro casos) y fueron codificadas por cuatro expertos en análisis de contenido que previamente habían mantenido una reunión intensa y extensa sobre posibles códigos categoriales. Tras la codificación individual por separado de los cuatro “jueces” del análisis de contenido, se mantuvo otra reunión en la que se examinó el nivel de acuerdo alcanzado. Inicialmente, se obtuvo un acuerdo de 78%, tras el que se procedió al replanteamiento de los códigos y el establecimiento de un nuevo sistema. De nuevo, cada miembro codificó cada una de las cuatro entrevistas y, en esta segunda vuelta y con el nuevo sistema de categorías y códigos, se obtuvo un nivel bastante más elevado de acuerdo, en torno a 95%. Se consideró pues que ese nuevo sistema de códigos excluyentes era suficientemente válido para interpretar el resto de entrevistas de los distintos casos, aunque con la advertencia de que

podían surgir nuevos códigos en las nuevas entrevistas, dado el carácter abierto de estas.

3. Resultados

Se presentan los resultados obtenidos a través de las entrevistas realizadas a los sujetos de los casos establecidos en la muestra: a) “caso E”, correspondiente a los entrevistados que forman parte del equipo directivo; b) “caso J”, referido a los distintos representantes de los departamentos, es decir, los jefes de dpto.; c) “caso A”, que representa al alumnado y c) “caso P”, conformado por profesores relevantes del centro de diferentes especialidades. Se han estructurado en tres apartados a través de los cuales se pretende, de un lado, conocer la importancia que se le confiere a los aspectos arquitectónicos que configuran el edificio docente, tanto en lo que se refiere a las cualidades del espacio como a los propios espacios, atendiendo a su contribución en los aspectos curriculares; de otro, hacer una valoración de los espacios que componen el programa o usos característicos de este, para el adecuado desarrollo del currículo, estableciendo así una valoración de las prescripciones mínimas correspondientes. Por último, se centró la atención en la influencia del diseño arquitectónico en el desarrollo de los aspectos transversales del currículo. Con esta última cuestión, se pretende conocer el protagonismo que se le otorga al espacio arquitectónico en la generación de relaciones entre el alumnado y profesorado de las diferentes familias profesionales y de las distintas etapas educativas, concluyendo con la recogida de criterios arquitectónicos que a juicio de los sujetos potencian dichos vínculos.

3.1. Resultados sobre la influencia que se le confiere a los aspectos arquitectónicos en el rendimiento

La totalidad de los sujetos de esta investigación considera que las condiciones del espacio arquitectónico, como escenario en el que se desarrollan las actividades de enseñanza-aprendizaje, influyen significativamente en la calidad de aquellas y, consecuentemente, en los resultados finales. En la mayoría de las ocasiones, dieciséis respuestas, se concretan aún más las afirmaciones haciendo referencia a algún aspecto arquitectónico determinante de la calidad del espacio (luz, temperatura, ergonomía...). En dos ocasiones se pone el acento en las cuestiones arquitectónicas que hacen referencia a los espacios específicos; concretamente, a las instalaciones disponibles en el centro objeto de estudio. De otra parte, en otras dos ocasiones se apunta hacia cuestiones de diseño arquitectónico, estableciendo una correlación directa entre las cualidades arquitectónicas del espacio y la calidad de los trabajos.

3.1.1. Cualidades arquitectónicas resaltadas por su mayor pertinencia para la Formación Profesional

Con respecto a las cualidades, se les preguntó a los sujetos sobre los elementos arquitectónicos que consideran fundamentales para el desarrollo adecuado de la tarea educativa. Aunque algunos sujetos ya en la pregunta anterior se apresuraron a apuntar algún elemento, no por eso la pregunta perdió interés, ya que, además de ayudar a la hora de clarificar la orientación de la investigación, permitió hacer un recuento cuantitativo de los aspectos arquitectónicos de mayor relevancia en el espacio educativo. Se trata de una pregunta totalmente abierta donde se animaba a los encuestados a que resaltarán todas las condiciones arquitectónicas que ellos consideran importantes en el desarrollo adecuado de las actividades características de un espacio educativo. El análisis se hace, por un lado, atendiendo al conjunto de la muestra y, por otro, a modo comparativo, escudriñando para cada caso por separado los aspectos más relevantes sobre el conjunto siguiente.

Del análisis global o conjunto de todos los “casos” o grupos de sujetos entrevistados, los aspectos arquitectónicos más destacados son los siguientes (cfr. Tabla 5):

Tabla 5. Condiciones resaltadas por todos los “casos”.

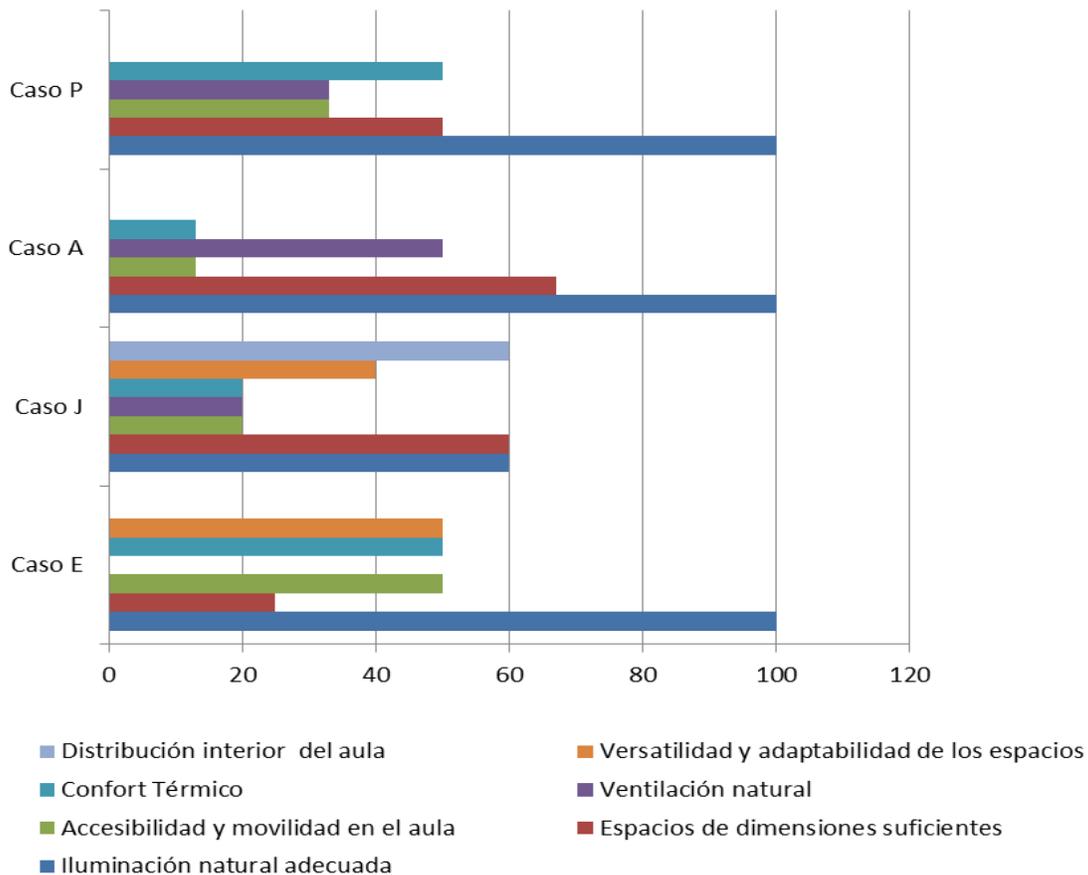
ESPACIO	Porcentaje-Cuartil de respuestas				
	0-25%	25-50%	50-75%	75-100%	Total %
Iluminación natural adecuada					90
Espacios de dimensiones suficientes					52
Condiciones térmicas óptimas					24
Accesibilidad y movilidad en el aula					28
Espacios suficientes para distintos usos					14
Ventilación natural suficiente					10
Orientación solar sureste					5
Distribución interior del aula					14
Protección frente al ruido					10
Confort visual					10
Versatilidad y adaptabilidad de los espacios					19

1. La Iluminación natural aparece resaltada por todos los entrevistados, excepto por dos de ellos (J3 y J6) (90%).
2. Once sujetos (52%) coinciden en otorgar importancia a la disponibilidad de espacios con superficies suficientes y adecuadas a la actividad educativa.
3. En una proporción menor, entre cinco y seis respuestas, se expresa la importancia de las condiciones térmicas y la adecuada accesibilidad y movilidad en el aula.

4. Entre tres y cuatro sujetos aluden a la versatilidad y la adaptabilidad de los espacios (cuatro entrevistados: E2, E3, J1 y J3); a la disposición de espacios diferentes (tres sujetos: J4, P2 y P6); y a la distribución interior del aula que permita una buena relación alumno-profesor (otros tres: J3, J4, J5).
5. En último lugar, en cuanto a la frecuencia de aparición en las respuestas, se encuentran otros aspectos aludidos por una minoría de sujetos, a saber: la ventilación natural suficiente (dos sujetos: J4, A1); el aislamiento acústico frente al ruido (otros dos: J6, P3); el confort visual u homogeneidad de colorido en el centro (dos más: E1 y E4); y la orientación solar sureste (un sujeto: J6).

Para facilitar el cruce de datos se visualizan los resultados obtenidos en los distintos casos en la gráfica siguiente (figura 1), referida a los aspectos que han tenido una mayor representación:

Figura 1. Aspectos arquitectónicos más relevantes en los espacios de FP.



A modo de síntesis intercasos, la iluminación natural es la condición arquitectónica en la que se producen mayores coincidencias, resaltada casi por la totalidad de los entrevistados. La distribución interior del aula tan solo se percibe como significativa por los jefes de los departamentos: así lo expresa 60% de estos. La

ventilación natural y las dimensiones de los diferentes espacios de trabajo son aspectos que muestran una mayor relevancia en el grupo representado por el alumnado que en el resto de los encuestados, siendo estas diferencias mucho más acusadas con respecto al caso que compone el equipo directivo.

3.1.2. Valoración de los espacios característicos de los centros de Formación Profesional

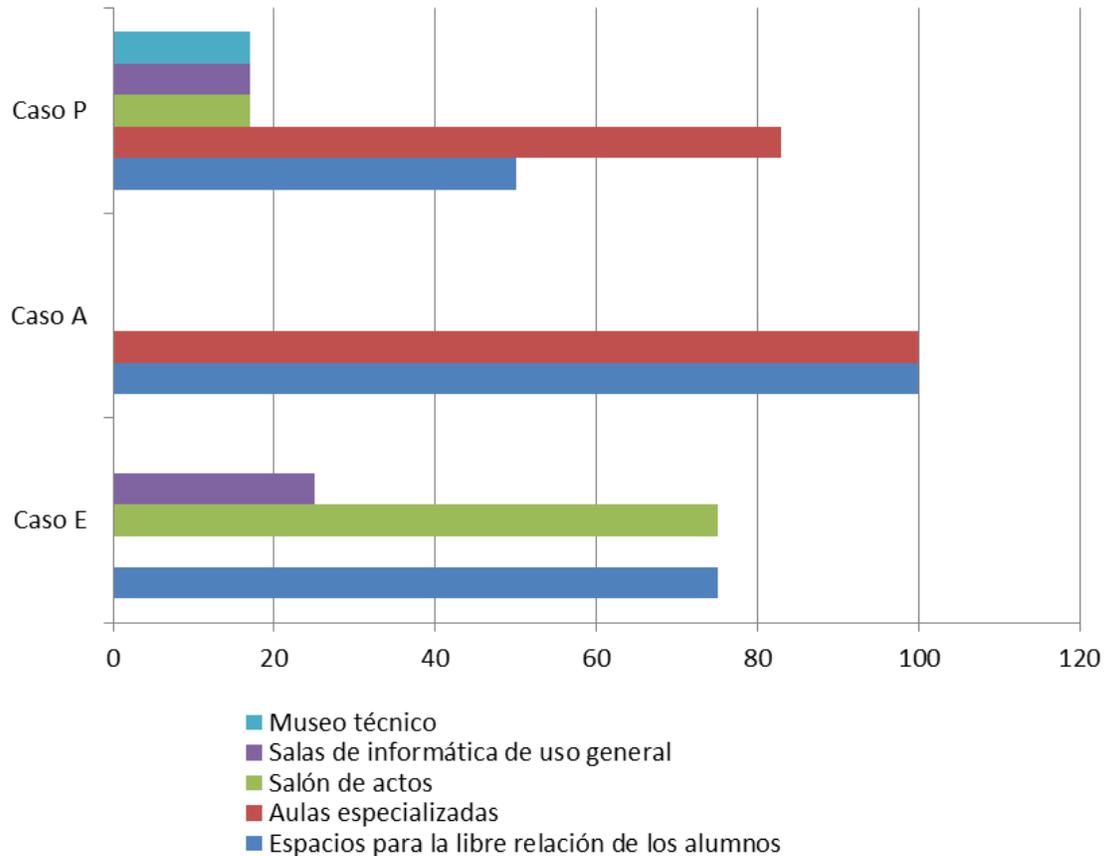
El estudio realizado por nosotros para obtener información acerca de las percepciones que tienen los maestros de primaria sobre las dificultades de aprendizaje de la lectoescritura de alumnos suyos con antecedentes de nacimiento prematuro, teniendo en cuenta los aspectos relacionados con la dislexia, disgrafía y disortografía, nos da la garantía de contar con un instrumento válido y fiable. Así nos permite afirmarlo el procedimiento seguido para su construcción y adaptación, que comienza con una revisión de la literatura, continúa con la realización de un juicio de expertos para su construcción y finaliza con su aplicación a un grupo de profesores donde se ha obtenido un nivel muy alto de fiabilidad. A continuación se presenta el cuestionario elaborado.

Tabla 6. Relevancia concedida a distintos espacios por todos los entrevistados.

CASOS E, A, P, J				
ESPACIO	% que resalta su importancia			
	0-25	25-50	50-75	75-100
Salón de actos				
Salas de Informática de uso general				
Espacios para la libre relación de los alumnos				
Museo técnico				
Aulas especializadas				

Para observar las diferencias entre las respuestas de los diferentes casos, se muestran porcentualmente los resultandos agrupados en la gráfica siguiente (figura 2):

Figura 2. Espacios destacados como relevantes por los diferentes casos.



Las mayores coincidencias se producen en la necesidad de espacios libres. Por otra parte, el equipo directivo no acentúa la necesidad de la especialización de los espacios de trabajo, a diferencia del resto de los grupos. Otro aspecto por destacar es la valoración que se hace del Salón de Actos, que, como puede observarse en el caso del equipo directivo, casi todos los sujetos resaltan su importancia, al contrario de lo que ocurre en el resto de casos, en los que se le confiere un valor escaso.

3.2. Resultados sobre la valoración de los espacios para la Formación Profesional prescritos por la normativa

Con este apartado se pretende conocer la opinión de los entrevistados sobre la pertinencia de los espacios que la normativa¹ establece como mínimos necesarios para un centro de Formación Profesional. Siguiendo el criterio establecido más arriba, los espacios educativos de los centros de FP se clasifican en dos grupos: los de uso común y los específicos. Entre los primeros se incluyen los destinados

¹Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo (BOE 182 de 30/07/2011).

a las funciones comunes (sala de profesores, biblioteca, despachos de dirección...); son, por tanto, espacios para compartir por las distintas enseñanzas que se desarrollan en el mismo centro. Por otra parte, los espacios específicos son los recogidos en cada una de las disposiciones reglamentarias que desarrollan los currículos de las enseñanzas que corresponden a los diferentes títulos profesionales. Los apartados siguientes incluyen la información y datos recogidos sobre cada uno de ellos.

3.2.1. Espacios de uso común para la Formación Profesional

Para el análisis de los espacios de uso común en su conjunto, solo se ha entrevistado al caso correspondiente al equipo directivo, al considerar que los datos que este pueda aportar a la investigación sobre aquellos resultan, sin lugar a duda, más significativos para el objetivo de la investigación, pues su tarea diaria está muy ligada a estos espacios y, por tanto, conocen muy bien los requisitos que deberán cumplir. No se obvia, sin embargo, que dentro de estos encontraremos espacios vinculados de forma especial a la práctica diaria de enseñanza-aprendizaje; por tanto, serán atendidos con detenimiento en la investigación desde una perspectiva global, que abarcará a la totalidad de la muestra. Las valoraciones cuantitativas recogidas en el cuestionario, referidas a la contemplación de la suficiencia de los espacios de uso común establecidos por la normativa como mínimos para los centros de FP, muestran una inclinación total hacia su consideración como insuficientes. Por tanto, todas las respuestas han sido codificadas negativamente. Todos los entrevistados, excepto uno (E3), coinciden en apuntar en sus respuestas la necesidad de disponer del Salón de Actos frente a la Sala de Usos Múltiples, espacio este último al que hace referencia la normativa.

3.2.2. Espacios de uso específico para la Formación Profesional

Como paso previo a la valoración por parte de los sujetos de los espacios específicos fijados para cada familia profesional, se les preguntó acerca de la relevancia que estos pudieran tener en los logros escolares. Los resultados se analizan cuantitativamente sobre la muestra compuesta por los casos restantes al anterior apartado: jefes de departamentos (caso J) y profesorado (caso P):

- De los datos obtenidos en el caso representado por los jefes de departamento (caso J), puede deducirse que la totalidad de los componentes de este colectivo considera que las condiciones arquitectónicas de los espacios específicos de FP influyen en los resultados escolares, estableciéndose una clara correlación entre estas circunstancias y el rendimiento del alumnado. Tres de estos sujetos (50%) relacionan directamente las condiciones arquitectónicas con el confort y a la vez este con el rendimiento del alumno.

- En una tendencia similar, todos los profesores (caso P), excepto uno, afirman que las condiciones de los espacios docentes son determinantes para la consecución del éxito escolar. Encontramos, sin embargo, diferencias en los aspectos señalados como determinantes en las respuestas, siendo el confort térmico predominante en las preocupaciones de los docentes. Así aparece reflejado en tres respuestas, representando 50%.

Por otro lado, resaltada la importancia que se le otorga a estos espacios, se procede a realizar las valoraciones sobre los dispuestos como mínimos por la normativa correspondiente, para lo cual solo se han entrevistado a los sujetos que ostentan el cargo de la jefatura del departamento (caso J). Ello se justifica, por una parte, por el conocimiento que tienen de la normativa vigente asociada a la familia profesional que representan, necesario para el requerimiento previo en el centro de tales espacios, y, de otra, por ser supuestos representantes del conocimiento de las exigencias del resto de docentes del departamento, lo que hace que tengan criterios para poder valorar la suficiencia y eficiencia de los mismos. En este sentido, existe una ligera inclinación hacia la consideración de que los espacios establecidos como mínimos, según las diferentes disposiciones legales para cada una de las familias profesionales, resultan insuficientes: 60% de las respuestas han sido negativamente codificadas, aludiendo a la falta de especialización o suficiencia, frente al 20% de respuestas positivas. El 20% de las respuestas restantes no responden de acuerdo con lo que se les pregunta, por tanto, se desestiman.

3.3. Resultados sobre la importancia de la relación del espacio arquitectónico para la interacción del alumnado

De esta información han participado todos los sujetos que intervienen en la investigación, al tratar cuestiones que reflejan parte de las experiencias vividas por todos los miembros y, por tanto, de las que todos pueden aportar datos significativos que interesa analizar desde esa amplia perspectiva. Con respecto a los espacios disponibles para la libre relación entre el alumnado, y de este con el profesorado, los sujetos de la investigación se declaran notablemente a favor de la existencia de los mismos en los centros de FP, con 90% de respuestas codificadas positivamente con respecto a 10% de negativas. La mayoría, 18 sujetos, considera que sería muy favorable la existencia y disposición de espacios para el establecimiento de relaciones, tanto entre alumnos de las diferentes familias profesionales como entre los de distintas etapas educativas del centro, por la riqueza de las experiencias que podrían compartir. Tan solo dos sujetos muestran ambigüedad en sus respuestas señalando la posible pérdida de protagonismo que el currículo establecido podría sufrir a favor del establecimiento de estas relaciones. En la entrevista se dio cabida a propuestas de los sujetos para potenciar las relaciones interdisciplinares. Para ello se les preguntó a aquellos sujetos que respondieron positivamente sobre la conveniencia de estas, acerca de la manera de mejorar dichas relaciones y así eliminar el aislamiento que

tiende a generarse en este tipo de centros por la falta de líneas de afinidad en los planteamientos didácticos de las diferentes enseñanzas que ofertan. En la mayoría de las respuestas, 13 entre las 18 codificadas positivamente (72.22%), se hace referencia a alguna propuesta de tipo arquitectónico. Veamos a continuación cuáles son a juicio de los entrevistados los criterios arquitectónicos que más inciden o potencian la interacción entre los actores principales de los centros de FP. Para la extracción de aquellos, se analiza, en primer lugar, cada caso de modo aislado, para pasar, a continuación, a la representación cuantitativa del conjunto de la muestra atendiendo a la frecuencia de aparición.

3.3.1. Resultados parciales sobre los criterios arquitectónicos potenciadores de la interacción

En el caso que representa el equipo directivo, se recogen tres respuestas que generan dos posicionamientos. Uno de los cuatro sujetos que componen el caso afirma que el mayor potencial en la generación de relaciones lo tiene la biblioteca, espacio de uso común que comparten todos los miembros escolares. Sin embargo, manifiesta que, para que se produzca esta circunstancia, este espacio debe estar en el lugar apropiado. Los dos sujetos restantes de los tres que se han manifestado partidarios de que se produzcan relaciones coinciden en dar mayor protagonismo al docente, como motor en la generación de relaciones interdepartamentales, para lo cual proponen un mayor acercamiento entre los departamentos.

Entre los jefes de departamento, atendiendo a las coincidencias en las soluciones que se aportan, se establecen tres subgrupos. El primer subgrupo lo representan dos sujetos (40%), que son aquellos que consideran que los espacios de trabajo, en los que se realizan las actividades de enseñanza-aprendizaje, deben ser más permeables de manera que inciten a la generación constante de flujos interdisciplinares. El acercamiento entre familias profesionales, a través de la centralización de alguno de los espacios específicos asignados a cada una de ellas, es hacia lo que apunta uno de estos sujetos (20%). Otro de los jefes de departamento se inclina hacia el lado opuesto, proponiendo la centralización de espacios comunes. Por último, el sujeto restante (20%), apoyándose en su experiencia en otros centros, se manifiesta a favor de la existencia de espacios intermedios, en los que se produzcan encuentros de forma habitual y natural.

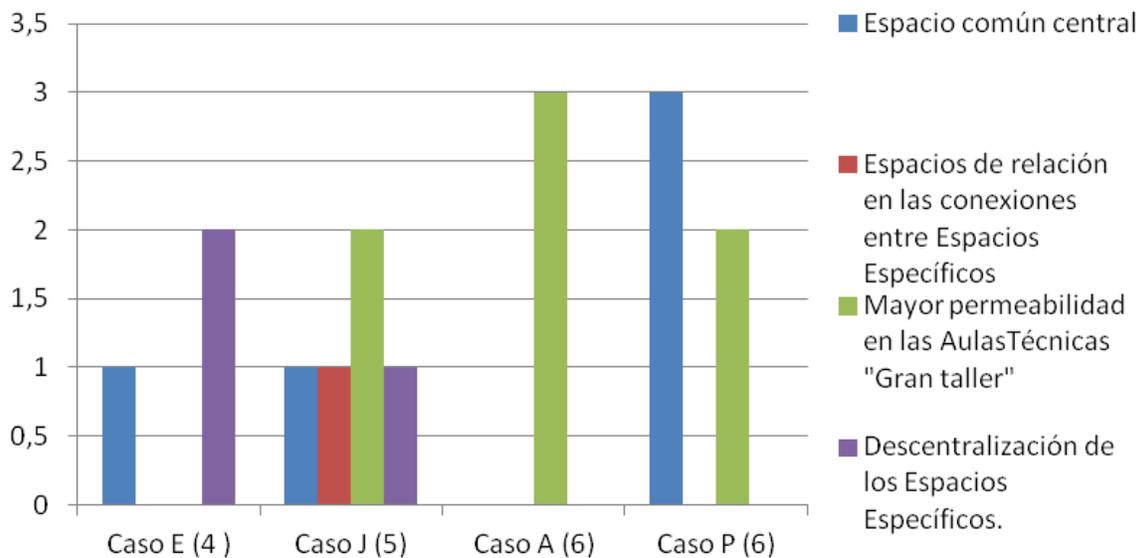
Las soluciones aportadas por el alumnado ponen el punto de mira en los espacios de trabajo, concretamente en el aula técnica. Uno de ellos (33%) considera que deben ser más permeables, de manera que inviten a conocer lo que se hace en el centro. Para otros dos sujetos (33%) las aportaciones que encontramos son aún radicales, apuntando hacia la idea, que ya se ha recogido en casos anteriores, del gran taller como espacio de trabajo común. Las respuestas de dos de los componentes de este caso (33%) no aportan información relevante sobre la cuestión tratada.

Ante esta misma pregunta, entre el profesorado se perfilan cuatro tendencias diferentes. Todas excepto una pueden enmarcarse dentro de las ya destacadas en los casos anteriores. Tres sujetos (50%) se muestran partidarios de un gran nexo común, en el que confluyan tanto educandos como docentes. En dos de las respuestas surge de nuevo, como espacio ideal en los centros de FP, la mayor permeabilidad de los espacios técnicos, lo corresponde con la idea del “gran taller”.

3.3.2. Resultados totales sobre los criterios arquitectónicos potenciadores de la interacción

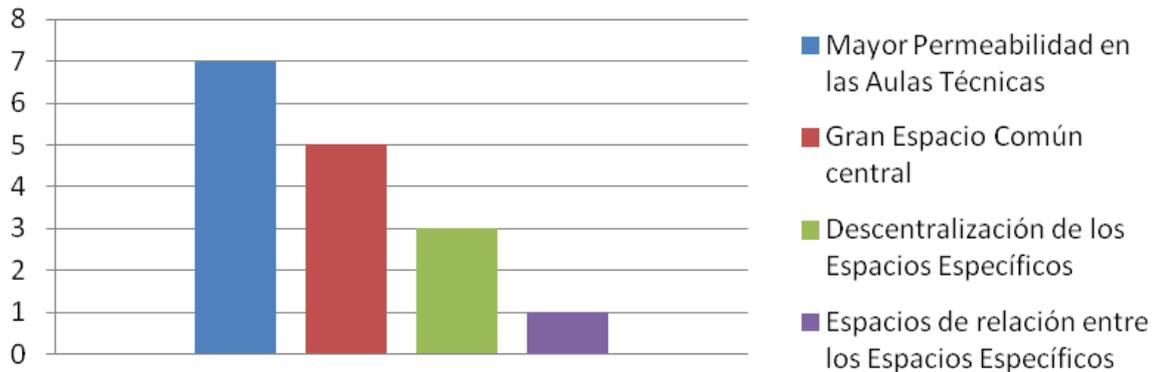
Para tener una visión de conjunto, y apreciar las diferencias en cada caso de las soluciones aportadas, en la gráfica (figura 3) se recogen los datos anteriores de forma unificada.

Figura 3. Estudio por caso de las propuestas para evitar el aislamiento entre los miembros de las diferentes familias profesionales en el H. Lanz.



Por la importancia que estas aportaciones tienen para la presente investigación, ya que definen los criterios arquitectónicos que, a juicio de los sujetos, habrá que tener en cuenta en los diseños de Centros de FP para evitar el aislamiento entre los miembros de las distintas familias profesionales, se recogen de forma ordenada estos resultados en la gráfica siguiente (figura 4).

Figura 4. Ordenación de las propuestas arquitectónicas para evitar el aislamiento entre los miembros de las diferentes familias profesionales en el H. Lanz.



- Las aulas técnicas deben ser más permeables, así lo han señalado un total de 7 sujetos de los 15 que han realizado alguna aportación, lo que supone 47% de las respuestas.
- Cinco de los sujetos, lo que representa 33% de las respuestas, indican que es necesario la disposición de un gran espacio común central.
- La necesidad de compartir aéreas de trabajo, frente a la separación por familias profesionales de los espacios específicos, es la propuesta que se refleja en tres respuestas, el 20% de los participantes.
- La disposición de espacios de relación entre las diferentes familias profesionales también es resaltada en una ocasión, por lo que la cobertura es tan solo de 6,66%.

4. Conclusiones

Referente a las características o cualidades arquitectónicas del espacio educativo, podemos concluir diciendo que son determinantes en el éxito del proceso educativo. Entre estas, los participantes destacan como pertinentes la importancia de la iluminación natural, la existencia de espacios suficientes en número y tamaño, las condiciones térmicas y la accesibilidad y movilidad en el centro y en el aula, en este orden. En cuanto a los espacios concretos que deberían caracterizar a los centros de FP con respecto a otro tipo de centros educativos, se ha destacado la mayor cantidad de lugares para la libre relación de alumnos y la existencia de aulas especializadas.

Las conclusiones del estudio en relación con la valoración de los espacios previstos para un centro de FP, establecidos como mínimos por la normativa específica, de acuerdo con los resultados obtenidos, son los siguientes:

- Los espacios mínimos comunes que aparecen recogidos en las disposiciones legales son insuficientes. Se apunta como necesidad crucial incluir entre dichos espacios otros que favorezcan las relaciones interpersonales, como espacios libres antes referidos, el Salón de Actos y salas de reuniones para el alumnado.
- Los sujetos consideran que las condiciones arquitectónicas de espacios específicos influyen notablemente en el adecuado desarrollo del currículo. Existe una ligera inclinación hacia la valoración de los espacios establecidos como mínimos en las diferentes disposiciones legales, para cada una de las familias profesionales, como insuficiente. Entre los argumentos que destacan en esta determinación se encuentran el condicionamiento de lo preexistente, de cara a las nuevas redacciones legislativas, y la poca adecuación de los espacios al currículo, excesivamente genéricos en la mayoría de las ocasiones. Como consecuencia, los sujetos resaltan la escasa adaptabilidad de los espacios educativos, ya sea requerida para posibilitar la puesta en acción de metodologías diversas, ya sea para propiciar la reconversión de los currículos, motivada por los cambios introducidos por las políticas educativas, lo que supone que el espacio dispuesto asume un gran protagonismo curricular, condicionando los planteamientos pedagógicos.

Sobre la importancia del espacio arquitectónico en la potenciación de las relaciones interpersonales podemos concluir diciendo, de un lado, que existe un claro convencimiento sobre la pertinencia de la interrelación entre el alumnado de las diferentes familias profesionales, y de estos con el profesorado, y de otro, que existe un elevado consenso en la valoración de las propuestas de tipo arquitectónico para conseguir que aquellas se establezcan. Entre las soluciones que se plantean, a modo de criterios arquitectónicos potenciadores de estos vínculos, en orden de prevalencia, destacan las siguientes:

- Permeabilidad en las aulas técnicas: aparición del “Gran Taller”.
- Gran espacio central de uso común.
- Descentralización de los espacios específicos de las diferentes familias profesionales.
- Espacios de relación entre las diferentes áreas específicas.

A pesar de que la línea general es la dibujada con anterioridad, se aprecian diferencias bastante notables entre los distintos casos, por lo que lo más apropiado es presentar las conclusiones de forma detallada por casos, como se realiza a continuación:

- En el caso del equipo directivo, existe una leve inclinación hacia la descentralización de los espacios específicos, como solución arquitectónica para potenciar la interrelación.
- Entre los jefes de los departamentos, predomina por un margen escaso el aumento de la permeabilidad en las aulas técnicas y talleres. También

se reflejan en idénticas proporciones otras soluciones: espacio común central, espacios de relación entre las áreas específicas y la descentralización de los espacios específicos.

- Todos los miembros del caso que representa al alumnado coinciden en apuntar, de forma exclusiva, a la mayor permeabilidad en las aulas técnicas y al “Gran Taller”.
- Para el caso que representa al profesorado la solución radicaría en un gran espacio común central y en la permeabilidad de las aulas técnicas, existiendo una escasa diferencia entre ambas aportaciones a favor de la primera.

Referencias

- Angulo, F. y R. Vázquez (coords.) (2003). "Los estudios de caso. Una aproximación teórica", en R. Vázquez y F. Angulo (coords.), *Introducción a los estudios de casos*, Málaga, Aljibe.
- Antúnez, S. y J. Gairín (2009). *La organización escolar. Práctica y fundamentos*, Barcelona, Graó.
- Arias, M. (2013). *La arquitectura escolar como espacio socio-físico formativo: una mirada desde los/as estudiantes*. Tesis leída en la Universidad de Santiago de Chile, Disponible en:
<http://tesis.uchile.cl/bitstream/handle/2250/115408/Tesis.pdf?sequence=1>
[consulta: 14 de febrero de 2014].
- Bardín, L. (1986). *El análisis de contenido*, Madrid, Akal.
- Bracker, M. (2002). *Métodos de Investigación Social Cualitativa* (Módulo: Metodología), Managua, Universidad Politécnica de Nicaragua (UPOLI).
- Cantón, I. (2006). "La imagen en los centros educativos: dimensiones y estrategias para su mejora", *Comunicación y Pedagogía*, núm. 209, 28-35.
- Cea D'Ancona, M. A. (2002). *Análisis multivariable: teoría y práctica en la investigación social*, Madrid, Síntesis.
- Cohen, L. y L. Manion (1990). *Métodos de investigación educativa*, Madrid, La Muralla.
- Fernández, A. (1995). *Métodos para evaluar la investigación en psicopedagogía*, Madrid, Síntesis.
- Filho, L. (1974). *Organización y Administración escolar*, Buenos Aires, Kapelusz.
- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*, Madrid, Morata.
- Gairín, J. (2004). *La Organización Escolar: contexto y texto de actuación*, Madrid, La Muralla
- Gallego, J.L. y Rodríguez, A. (2011). "La Formación Profesional en España: historia y actualidad", *Revista Educacao Skepis*, 2(3), 2045-2105. Sao Paulo. Recuperado el 15/02/2014 de <http://www.academiaskepis.org/revistaeducacao.html>
- Gallego, J.L., Rodríguez, A. y Rodríguez. L. (2013). "Políticas educativas de reforma de la Formación Profesional en España", *Revista Iberoamericana de Educación*, 62/2, 1-13. Recuperado el 21/05/2014 de

http://www.rieoei.org/rie_contenedor.php?numero=boletin62_2&titulo=Boletin 62/2 15-06-13

- García, V. (1973). *Principios de Pedagogía Sistemática*, Madrid, Rialp.
- Husen, T. (1988): *Nuevo análisis de la sociedad del aprendizaje*, Barcelona, Paidós.
- Krippendorff, K. (2002). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*, Barcelona, Paidós.
- Lorenzo, M. (2005). *Organización escolar. La construcción de la escuela como ecosistema*, Madrid, MEC-Morata.
- McMillan, J. H. y S. Schumacher (2005). *Investigación educativa. Una introducción conceptual*, 5ª ed., Madrid, Pearson.
- Moreno, J. M. (1978). *Organización de Centros de Enseñanza*, Zaragoza, Luis Vives.
- Muñoz, J. M. (2007). "La pedagogía de los espacios. La comprensión de los espacios en el proceso de construcción de identidades", *Revista Portuguesa de Pedagogía*, vol. 43, núm. 1, 5-26.
- Otálara, Y. (2010). *Diseño de Espacios Educativos Significativos para el desarrollo de competencias en la infancia*, Colombia, Universidad del Valle.
- Rodríguez, L. (2014): *Estudio de los espacios arquitectónico-educativo en la Formación Profesional. El caso del I.E.S. Hermenegildo Lanz*. Tesis leída en la Universidad de Granada.
- Rojas, C. (2011). *El espacio aula como constructor de emociones y sentidos*. Tesis leída en la Universidad Académica Cristiana Santiago de Chile, Disponible en:
<http://bibliotecadigital.academia.cl/bitstream/handle/123456789/914/tpdif17.pdf;jsessionid=EAD28834C04A76D28AF4AF2B9609F213?sequence=1>
[consulta: 30 de octubre de 2014].
- Sáenz, O. (1993). "Perspectivas actuales de la organización", en M. Lorenzo y O. Sáenz (coords.). *Organización Escolar: una perspectiva ecológica*, Alcoy, Marfil, 9-40.
- San Fabián Maroto, J. L. (2001). "El papel de la organización escolar en el cambio educativo: la inercia de lo establecido", *Revista de Educación*, núm. 356, septiembre-diciembre.
- Stake, R. (2010). *Investigación con estudio de caso*, Madrid, Morata.

- Tojar, J. (2006). *Investigación cualitativa: comprender y actuar*, Madrid, La Muralla.
- Toranzo, V. (2007). *¿Pedagogía vs. Arquitectura? Los espacios diseñados para el movimiento*. Tesis leída en la Universidad de Buenos Aires, disponible en: <https://www.udesa.edu.ar/files/MAEEDUCACION/RESUMENCORREGIDOTORANZO.PDF> [consulta: 10 de diciembre de 2014].
- Viñao, A. (2008). “Escolarización, edificios y espacios escolares”, *Revista Participación Educativa*, núm. 7, 16-27.
- Visedo, J. M. (1991). “Espacio escolar y reforma de la enseñanza”, *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, núm. 11, 125-135.
- Zabalza, M. A. (2002). *Las relaciones interpersonales en las organizaciones*. Actas del VII CIOIE, País Vasco, Servicio de Publicaciones del País Vasco.