



Arquitectura y Educación. Una hermenéutica de los espacios en clave pedagógica

Architecture and Education. A hermeneutics of spaces in key pedagogical

Miguel Martín-Sánchez

Universidad de Extremadura

miguelmartin@unex.es

Carolina Gutiérrez-Tejeiro

Universidad de Extremadura

Carolinagt91@gmail.com

Jorge Cáceres-Muñoz

Universidad de Extremadura

jorgecm@unex.es

RESUMEN.

En el presente trabajo abordamos las relaciones que en pedagogía se dan entre espacio y educación, tanto en perspectiva histórica como teórica, partiendo de la premisa de que los espacios en donde los sujetos habitan afectan no solo a lo que aprenden sino también al cómo lo hacen. El espacio educativo se convierte en un recurso pedagógico, donde se hace preciso comprender, valorar e interpretar los espacios en y desde los sujetos. Se presenta el trabajo desde una perspectiva hermenéutica de los espacios, siendo conscientes de que la interpretación de los espacios educativos desde una hermenéutica pedagógica, no está exenta de los propios riesgos de este enfoque, y entre ellos se encuentra comprometida la validez y objetividad. No obstante, en las páginas que siguen se abordará el papel de los espacios como entes educativos y su importancia en la interpretación de los procesos educativos.

PALABRAS CLAVE.

Arquitectura, educación, espacios, hermenéutica.

ABSTRACT.

In this paper we address the relationships that exist between space pedagogy and education, on the premise that the spaces in which the subjects live affect not only the learning but also the how. The educational space becomes an educational resource where do need to understand, evaluate and interpret the spaces and from the subjects. The work is presented from a hermeneutic perspective of space, being aware that the interpretation of educational spaces from a pedagogical hermeneutics, is not without risks of this approach themselves, and among them is committed the validity and objectivity. However, in the following pages, the role of space as educational entities and their importance in the interpretation of the educational process will be addressed.



Fecha de recepción: 11-07-2016 Fecha de aceptación: 25-01-2017

Martín-Sánchez, M., Gutiérrez-Tejeiro, C., & Cáceres-Muñoz, J. (2017). Miguel Martín Sánchez, Carolina Gutiérrez Tejeiro & Jorge Cáceres Muñoz. Arquitectura y Educación. Una hermenéutica de los espacios en clave pedagógica

International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI), 8, 305-319

ISSN: 2386-4303



**KEY WORDS.**

Architecture, education, space, hermeneutics.

1. Introducción.

La arquitectura y el espacio físico dedicado a la educación es una suerte de confluencias significativas que se dan en todos los ámbitos y lugares. Tanto en perspectiva histórica como teórica, el análisis de estos espacios ha llamado la atención de renombrados especialistas así como monográficos en revistas destacadas¹. En este sentido, podemos hablar de un interés especial por el análisis de los espacios educativos, a pesar de que se trata de un tema marginal que en los últimos años se ha ido poniendo remedio con buenos y destacados trabajos (Romaña, 2004).

Es importante analizar estas relaciones entre los espacios y la pedagogía, pues en un momento determinado, y en un espacio preciso, confluyen teorías, modelos, enfoques y políticas, unas características concretas, donde el espacio es determinante. Espacio que queda perfectamente delimitado en la arquitectura escolar, que en unas épocas más que en otras representan también relaciones de poder. Y es que, tal y como afirma Foucault (1991) los espacios de poder no están constituidos únicamente por macroinstituciones sino por una microfísica que desarrolla unas normas concretas de conducta colectiva, unos códigos de interrelación y un sistema de símbolos que culmina con la articulación de mentalidades y cosmovisiones específicas que clasifican a los sujetos.

La importancia y el análisis de los espacios educativos es evidente, en tanto que no se trata de un contenedor vacío y neutro, sino que socializa y educa mediante sus significados y contenidos (Viñao, 2008). La escuela es un espacio de socialización y formación que mediante eventos que tienen lugar en estancias acondicionadas (talleres, salones comunes, laboratorios...) favorece una socialización y una adquisición de patrones morales en las personas que lo frecuentan (Sureda, 2003). Los espacios educativos son muy importantes en los procesos educativos, al resultar por sí mismos un proceso de aprendizaje cuyo resultado produce un desarrollo educativo: "El diseño arquitectónico es capaz de hacer compatible la participación de la comunidad con el disfrute de los espacios, mejora la calidad de la educación, se convierte en símbolo de la comunidad y repercute en la identidad personal y colectiva" (García del Dujo y Muñoz Rodríguez, 2004, p.260).

Existen una serie de factores como la ubicación del centro escolar, al igual que la localización de cualquier otra institución con respecto al resto de la urbe, que reflejan la concepción que la sociedad tiene de dicha institución, su naturaleza, papel y la tarea que acoge (Viñao, 2004).

Los espacios escolares se revelan como lugares especiales de educación, en tanto que, como sustentabilidad, pueden propiciar relaciones humanas y promover actividades para concienciar a las personas sobre su medio físico, donde los elementos arquitectónicos están estructurados para un fin concreto (Remess y Winfield, 2008), una pedagogía de los espacios con un fin didáctico.





Desde el punto de vista de la metodología ecológica, al espacio que es soporte de unas determinadas formas de vida o prácticas educativas, es llamado biotopo y a la comunidad instalada en dicho espacio, se le llama biocenosis (Oliver, 1989). Esta metodología resulta interesante porque parte de una perspectiva en la que se presta especial atención a la interacción entre el individuo y el espacio físico, observando así, las influencias que se dan entre ambos.

Jaime Oliver (1989) estudia la escuela y sus alrededores como contexto físico donde se da el proceso educativo. Con respecto a la mínima unidad del biotopo, el aula, dice que se trata de un contexto fuertemente condicionante y enriquecedor. Hace alusión también a la variedad en que esta puede ser entendida o traída a la realidad. Su forma (valorando hasta las aulas circulares), dimensiones (suficientes o no), distribución de sus espacios y subespacios, la ubicación del profesor y los alumnos (jerarquía, interacción...), los materiales del edificio, la decoración, la iluminación, los recursos didácticos, las características climáticas, la conservación y mantenimiento... Todos los anteriores son factores o características del entorno que necesariamente tiene repercusión en las personas que ahí cohabitan. Estos elementos forman parte del currículum oculto, aunque en ocasiones es tan real, tan explícito, que resulta incoherente llamarlo "oculto".

El espacio cumple una función de des-individualización de las personas haciéndolas parte de un grupo como conjunto. Tradicionalmente los espacios se han construido de manera impersonal, homogeneizadora, tratando, por lo tanto, de estandarizar a los seres humanos, consiguiendo así una "normalización de los espacios vitales [que] se amplía así a una normalización de la vida misma en la que, como consecuencia, se allanan diferencias y se reduce la tensión entre mundo propio y mundo extraño" (Waldenfels, 1999, p. 209). Dicho de otro modo, desde el punto de vista de la pedagogía, la hermenéutica y la fenomenología, la formación del ser humano en, desde y mediante los espacios, se convierte en una realidad inherente a todo proceso educativo, donde no existe formación en abstracto y al margen de la configuración de los espacios dedicados a la formación (Runge y Muñoz, 2005).

Poco a poco, el contexto ha cambiado y la individualización, socialización y creatividad, cobran hoy un lugar prioritario en el programa educativo. Salgado (2009) subraya la necesidad de que el espacio sea percibido por el alumno como un lugar estimulante para la libertad de expresión, la paz y la felicidad, rechazando así la idea de escuela como cautiverio.

La arquitectura escolar se fundamente en la teoría de la Pedagogía de los Espacios (García del Dujo y Muñoz Rodríguez, 2004), entendiendo como tal la interacción del sujeto con su medio, la consideración del espacio como agente educativo, es decir, "el estudio y análisis de las bases teóricas que justifican y ponen de manifiesto la educabilidad que los espacios poseen, cristalizándose en lo que denominamos la Pedagogía de los espacios" (García del Dujo y Muñoz Rodríguez, 2004, p. 265). Entonces, resulta evidente la educabilidad de los espacios físicos, atendiendo a las interacciones de los sujetos y los espacios.



El espacio escolar debe entenderse como un constructo cultural que presenta una “enseñanza silenciosa” porque están presentes fuertes significaciones transmitidas a través de estímulos, contenidos y currículum oculto. El mueblaje, la separación de sexos y edades, la colocación en filas, la colocación del profesor, la forma del aula, la entrada a la escuela, los accesos al exterior... todo ello transmite un mensaje y facilita o no, unas formas de enseñanza u otras (Salgado, 2009). Es preciso comprender que lo fundamental en arquitectura escolar es desarrollar un concepto de educación integral, tal y como las teorías educativas actuales recomiendan, un espacio integrado, donde el medio físico forme parte del proceso de enseñanza-aprendizaje (Remess y Winfield, 2008).

La educación es tiempo y espacio, ya que no podemos tratar el tiempo de la educación sin estudiar su espacio, así como el espacio sin estudiar el tiempo. Los espacios son una producción vital para el ser humano, en tanto que somos seres espaciales, y las bases objetivas de los mundos vitales afectan la manera en la que se experimentan a sí mismos, la manera en la que perciben las acciones, y la misma corporeidad (Runge y Muñoz, 2005). Y es que, tal y como veremos en las páginas que siguen, la educación, el tiempo y el espacio escolar es un mundo interpretado, ya que “siempre somos *en o desde* un tiempo y *en o desde* un espacio, *en o desde* una historia, *en o desde* una cultura, y esta condición espacio-temporal nos impide el acceso a verdades *absolutas*, esto es, libres o independientes de toda situación y relación, de todo tiempo y espacio, de todo lenguaje, de toda perspectiva” (Mélích, 2008, p. 111).

2. Influencia educativa de la arquitectura. Los espacios pedagógicos.

Partimos de la premisa de que los tipos de edificios en donde tanto los alumnos y alumnas, como los docentes habitan, afectan no solo a lo que aprenden y enseñan estos sino también al cómo lo hacen (Upitis, 2009). Una consideración que grandes pedagogos históricos como Fröbel tuvieron en cuenta. Los ecos de su pensamiento arquitectónico todavía están presentes en muchos jardines de infancia contemporáneos (Dudek, 2000).

Durante siglos ha predominado el modelo estructural de fábrica (Upitis, 2009). Como una cadena de montaje, los alumnos van pasando de una clase a otra en función del curso o materia que se esté enseñando. El alumnado es llenado de conocimiento por parte del docente, pese a que las teorías constructivistas del aprendizaje hablen de lo contrario, y son trasladados a otra aula donde continúa el proceso. Todo ello conforma una imagen lineal que genera un aprendizaje y modo de vida escolar monótono, sin incertidumbre. Ahora bien, somos conscientes de la entelequia que resulta hablar de certidumbre en pedagogía, especialmente desde planteamientos críticos, cuando se hace necesario recordar que los estudiantes “no son espectros incorpóreos para hacerlos volar por los corredores, por la retórica y la sofistería pedagógicas; más bien los estudiantes son agentes históricos complejos y necesitan poder leer los múltiples textos de su propia vida” (McLaren P, 2005, p. 386). Entonces, la finitud, lo propio, la incertidumbre, es parte de la pedagogía, y de la hermenéutica de los espacios, en la que son pocas las certezas (García y Martín-Sánchez, 2013) y muchas las posibilidades de formación, haciendo propio el principio de incertidumbre y que enseñe a los sujetos a navegar en un océano de incertidumbres donde “la evolución del conocimiento no es mecanicista y lineal, sino discursiva y



Fecha de recepción: 11-07-2016 Fecha de aceptación: 25-01-2017

Martín-Sánchez, M., Gutiérrez-Tejeiro, C., & Cáceres-Muñoz, J. (2017). Miguel Martín Sánchez, Carolina Gutiérrez Tejeiro & Jorge Cáceres Muñoz. Arquitectura y Educación. Una hermenéutica de los espacios en clave pedagógica

International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI), 8, 305-319

ISSN: 2386-4303





sorprendentemente “casual” en los grandes hallazgos de la humanidad” (Riera y Civís, 2008, p. 141).

Tal circunstancia provoca que todo docente o alumno que quiera salirse del patrón establecido se le presenten barreras estructurales u organizativas dentro del centro escolar que ponen de manifiesto una deficitaria alternativa hacia la innovación educativa. Y no solo la innovación educativa queda sometida a un jaque constante con este modelo, sino que impide la puesta en práctica de procesos educativos que generen en el alumnado una conciencia de libertad. En este sentido Taylor (1995) señala que:

"Esperamos que las escuelas preparen niños para vivir en una sociedad democrática, sin embargo, le ofrecemos un ambiente de aprendizaje que se asemeja a un duro estado, arquitectura excesivamente duradera, policía, gigantescas vallas metálicas, cerradas las puertas, guardias, e incluso perros de guardia. Esta arquitectura no fomenta el sentido de pertenencia, participación, o la responsabilidad necesaria para una democracia." (Pág. 69)

La excesiva rigidez a que Taylor hace referencia juega en contra de lo que podemos denominar hoy día como una educación de calidad en la que el desarrollo integral e alumnado esté conseguido.

Lee y Burkman (2003) afirman que “la estructura social de un centro también se encuentra sugestionada por la arquitectura escolar” (p. 362). De este modo las relaciones interpersonales, que cada vez poseen mayor influencia en el desarrollo social de los alumnos, están muy condicionadas al ambiente y contexto en el que se encuentran. El nivel de interacción entre individuos está íntimamente relacionado con la distribución de los espacios y uso de los mismos.

Son muchos los autores actuales que han trabajado y estructurado espacios educativos con una clara concepción pedagógica para mejorar los procesos educativos. En este sentido, cabe mencionar los trabajos de la holandesa Rosan Bosch, diseñadora de espacios educativos y uno de los nombres actuales más conocidos a nivel de innovación de espacios educativos. Sus trabajos, que apuntan a la destrucción de muros y a los espacios diáfanos, ponen de manifiesto la necesidad de interactuar entre el espacio físico y la metodología de aprendizaje, siendo necesario un cambio en el primero, para que se produzca el segundo (Bosch, 2016).

Tanner (2008) pone de manifiesto elementos concretos que influyen sobremanera en las prácticas educativas, lo que genera consecuencias en el rendimiento de los estudiantes, en las formas de actuar del profesor, en la aparición de conflictos, y en su desarrollo creativo, o crítico. Esos elementos de los que habla Tanner ponen el acento en el movimiento y circulación de las personas que conforman el ecosistema escolar y por otro lado en la importancia de la luz y su influencia en la vida del centro. Un ejemplo de ello son los pasillos exteriores, que desempeñan un papel vital en la forma en que las personas interactúan con los edificios. Permiten libertad de movimiento y orientación, con la señalización, entre y dentro de las estructuras. Los pasillos interiores, donde lo ideal sería que en su construcción evitaran su uso excesivo, pues como afirma Tanner (2008) la utilización de salas públicas y espacios comunes para el movimiento y para la recolección, formando una cadena, o bucle, haciendo caminar de habitación en habitación, con habitaciones privadas



abiertas directamente en estas salas públicas, puede ser altamente beneficioso. Las zonas públicas fomentan el sentido de comunidad por lo que pueden ser muy beneficiosas. Un auditorio, el comedor, son zonas que bien gestionadas pueden generar sentimientos de unidad y pertenencia interpersonales muy recomendables.

David Thornburg (2013) indica la existencia, desde el punto de vista arquitectónico y pedagógico, de cuatro espacios ideales para la escuela, con la intención de compartir momentos de lectura (espacio Campfire), debates (espacio Watering Holes), la reflexión (espacios Caves) y la discusión con otros estudiantes (espacios Life). Estas transformaciones espaciales no precisan de grandes sumas de dinero, incluso podrías llevarse a cabo con presupuestos bajos.

También los espacios al aire libre son algo crucial. Estos lugares se definen como áreas de aprendizaje: pueden situarse entre y alrededor de los edificios. Contienen árboles, setos, vallas, campos, arcadas, o pasarelas que pueden rodearlos (Tanner, 2008). Dewey ya escribió sobre grandes terrenos, jardines e invernaderos. Describió la importancia del aire libre. Sin olvidar como ya hemos tratado antes, aspectos del interior de los edificios, la importancia de contar con una gran variedad de espacios de trabajo, facilitar el acceso a los libros, y la sensación de un entorno de trabajo correctamente amueblado, con un orden y una jerarquía armoniosa (Uline, 1997).

Desde hace décadas, como afirmaba el estudio de Moore y Lackney (1993), se tiene constancia que el tamaño de un centro educativo, de las aulas en concreto, o la ubicación, y la provisión de espacios de estudio aislados generan diferencias sustanciales en los resultados del aprendizaje. Y, en particular, que el tamaño de la escuela y el tamaño del aula repercuten en el rendimiento académico. De hecho, como afirman varios estudios, Lee (1999), Lee y Smith (1997) y Lee y Loeb (2000), el tamaño de los centros influye de forma directa tanto en los resultados de los estudiantes, como en la organización de las escuelas y en la distribución más equitativa del conocimiento. Aunque pueda parecer lógico que cuanto más grande sea un centro educativo, mejores resultados, clima escolar, y propensión a la innovación se dará, en el estudio de Lee y Burkman (2003) ponen de manifiesto todo lo contrario. Los autores exponen que las escuelas más pequeñas son entornos educativos más favorables, no sólo para el aprendizaje de los estudiantes, sino también para la mejora de actitudes docentes hacia los estudiantes. Según ellos, los profesores de las escuelas más pequeñas tuvieron más responsabilidad personal para el aprendizaje de sus alumnos que los de las escuelas más grandes. Los autores concluyeron que el tamaño tiene tanto un efecto directo e indirecto en el aprendizaje, al influir en las actitudes, que a su vez influyen en sus alumnos, los profesores y el aprendizaje. Además, la cuestión del tamaño no queda aquí. Sorprendentemente, pueden no solo afectar al rendimiento académico de los estudiantes, sino también a las tasas de abandono escolar, como afirman Lee y Burkman (2003) en su estudio *Drooping out of high school*.

Otro aspecto a tener en cuenta es la ubicación. Como recogen en su estudio Moore y Lackney, (1993), la construcción de centros educativos en zonas urbanas muy colapsadas por el ruido propio de la ciudad implica en primer lugar elevados índices de presión arterial. Y además, genera dificultad de concentración en tareas académicas más complejas. Obviamente todas estas consecuencias están relacionadas con el factor ruido, por tanto, los centros escolares de nueva construcción deberían tener este factor en cuenta en su diseño.



Fecha de recepción: 11-07-2016 Fecha de aceptación: 25-01-2017

Martín-Sánchez, M., Gutiérrez-Tejeiro, C., & Cáceres-Muñoz, J. (2017). Miguel Martín Sánchez, Carolina Gutiérrez Tejeiro & Jorge Cáceres Muñoz. *Arquitectura y Educación. Una hermenéutica de los espacios en clave pedagógica**International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 8, 305-319

ISSN: 2386-4303





En caso de que el dinero se destinara a recursos para la mejora estructural de centros educativos, o a la construcción innovadora de estos, ¿pueden ayudar a la mejora de la enseñanza y la mejora del rendimiento académico? Moore y Lackney (1993) plantean que la inversión en educación se puede hacer de muchas formas, a nivel humano, material, arquitectónico. Todas son esenciales y lo que es más importante a destacar: todas son pertinentemente urgentes de razonamiento y coherencia en su inversión. Pero la cuestión en este sentido es cuándo y dónde utilizar los recursos de manera más efectiva (Hanushek, 2006). Y además algo que agrava aún más el problema es que los resultados de la inversión en este caso que nos ocupa, la arquitectónica, son difícilmente medibles a corto plazo. Los resultados de las reformas estructurales de viejas escuelas así como de la creación de nuevos edificios en relación a los aprendizajes de los estudiantes es muy difícil de correlacionar. No obstante, el derroche es patente en algunos casos, e igual que vemos que hay escuelas viejas cuyas instalaciones y formas arquitectónicas no se renuevan, también existen dotaciones de recursos superfluas e inconscientes que no hacen sino enmascarar un problema de base.

La temperatura, la ventilación y la calidad del aire también generan efectos sobre el quehacer diario en los centros educativos (Wolner, Hall, Higgins, McCaughey y Wall, 2007). Ante esto, la apertura del aula al exterior tiene que ser una circunstancia muy a tener en cuenta por los arquitectos de un centro escolar. Un aula no puede ser un rectángulo simple con una puerta, varias ventanas a un lado, un conjunto de sillas y mesas, y materiales varios del trabajo diario en el aula. Debe ser un entorno acogedor, confortable, cálido. Para que se den estas características, la luz en un aula ejerce un papel especial. La luz es un elemento fundamental si queremos desarrollar una actividad intelectual sólida y eficiente. Además la luz es algo necesario para el desarrollo de las funciones vitales del ser humano, regulando y coordinando sus ritmos biológicos. En los centros educativos se nos suelen presentar dos alternativas lumínicas: la luz artificial gracias al sistema de iluminación eléctrica que disponga el centro, lámparas, flexos, etc; y la luz natural, proveniente del sol. Ante estas dos alternativas, como se advierte en el estudio de Tanner (2008), la luz natural es más beneficiosa. Es pertinente, como alude el autor, orientar las clases hacia el sur para permitir que la luz natural entre con facilidad a través de las ventanas, claraboyas, o cristaleras. Por ello el diseño también de estas, y no sólo su colocación es digno de reflexión. Por ello, ya en las escuelas de Reggio Emilia (Italia), como afirma Tarr (2001), se consideraba cuidadosamente el potencial educativo del entorno físico y su luz.

Además no podemos olvidarnos del color. El color es un factor de estimulación para las personas. Esto no es ajeno al alumnado y al profesorado. El color es fuente de inspiración, favorece la creatividad pero también está demostrado que está íntimamente relacionado con la concentración (Wolner, Hall, Higgins, McCaughey y Wall, 2007). Por tanto la luz natural que entre por las ventanas, y el color predispuesto en el aula deben estar estudiados para que tales factores no se contrapongan, y se puedan utilizar para crear ambientes de trabajo idóneos.



3. El diseño arquitectónico como recurso pedagógico.

Los estudiantes son seres en relación, que comparten lo común en comunidad, y mediante la comunicación interactúan unos con otros. En este sentido, el espacio educativo se convierte en un recurso pedagógico, donde se hace preciso comprender, valorar e interpretar los espacios en y desde los sujetos, generando procesos educativos donde el espacio actúe como agente educativo, y en el que los sujetos “de manera indirecta, se verán identificados con su espacio” (Muñoz, 2007, p. 654). Entonces, podemos aseverar la posibilidad de crear espacios donde los estudiantes y la comunidad se sientan vinculados con ellos, un espacio educativo que proporcione una referencia moral y política (McLaren, 2008), una participación activa y democrática en la que el espacio y la arquitectura forman parte de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La preocupación de la comunidad educativa por la arquitectura de los centros de enseñanza se remonta al s. XVIII, donde encontramos referencias en la pedagogía de Rousseau, Pestalozzi, Montessori, o autores más modernos como John Dewey, Milani (Alonso, 2012), y por supuesto la renovadora corriente pedagógica de la Escuela Nueva (Jiménez, 2009).

Desde el punto de vista de la escuela activa, Isabel Durá (2012) afirma que esta corriente diseña los edificios escolares para atender a las necesidades fisiológicas y afectivas de los niños y cuidando de crear un ambiente confortable que estimule el aprendizaje. Esta misma autora, indica que en España se publicaron muchos proyectos acordes con este modelo pedagógico entre 1957 y 1972. Resulta interesante ver que efectivamente se ha dado movimiento en este sentido, pero si se recuerdan las fechas en que se inició la Escuela Nueva (s.XVIII), se evidencia la necesidad de profundizar algo más, en épocas anteriores. La Escuela Nueva, de corte liberal, racionalista y regeneracionista, llegó a España desde Alemania. Explica Capellán (1998) que Sanz del Río fue quien durante sus estancias en el extranjero se involucró con un grupo nuevo de pensamiento filosófico, los krausistas, y divulgó su teoría en España mediante sus clases y la traducción de las obras de Krause que influyó directamente en la renovación pedagógica, así como en otros ámbitos del pensamiento social. Los pensadores españoles encontraron en Krause una sólida base en la que construir una nueva filosofía difundiendo en el pensamiento liberal de la época (Alonso y Martín-Sánchez, 2012). Se hace preciso hablar entonces de un krausismo español, adaptado a las características españolas y pensado para un reformismo social (Cáceres y Martín-Sánchez, 2013).

En 1919 surgió en Alemania la metodología Wardolf inspirada por Rudolf Steiner (Jiménez, 2009). Su arquitectura se caracterizaba por la búsqueda de la creación de ambientes cálidos, equilibrados y que expresaran libertad. Lucha contra lo rígido y monótono dando ambientes muy flexibles y polivalentes. Su arquitectura es orgánica y biológica –uso de formas orgánicas, redondeadas y curvas, así como materiales reciclados buscando una estética estimulante y artística- (Jiménez, 2009).

El método Montessori resulta novedoso por muchos aspectos, pero en lo que compete al espacio, lo es por el hecho de requerir una mayor interacción entre los alumnos. Es necesario que estos interactúen en el aula (espacio cubierto) y en el patio (espacio semi-cubierto o descubierto). En este sentido la arquitectura de Montessori se asemeja a la de Wardolf por la prioridad que se le da a los espacios de interacción del alumnado, así como a la de Fröbel por la importancia de los espacios exteriores. Montessori manipula el espacio creando



Fecha de recepción: 11-07-2016 Fecha de aceptación: 25-01-2017

Martín-Sánchez, M., Gutiérrez-Tejeiro, C., & Cáceres-Muñoz, J. (2017). Miguel Martín Sánchez, Carolina Gutiérrez Tejeiro & Jorge Cáceres Muñoz. *Arquitectura y Educación. Una hermenéutica de los espacios en clave pedagógica*

International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI), 8, 305-319

ISSN: 2386-4303



subespacios dentro para generar distintos ambientes en el aula. Incluso, en los centros Montessori actuales, vemos interpretaciones más modernas del aula dándoles forma de “L” (Jiménez, 2009). Esta forma del aula proporciona una “intimidad colectiva” muy estimulante para la socialización, el desarrollo y la creación. Es una idea propuesta, que si además, se coloca en planta baja con accesos al jardín facilitará el contacto con otro espacio más, la naturaleza, tan importante para el desarrollo del método de la Escuela Activa (Durá, 2012). Tal y como Antonio Viñao (2008) expone, en el desarrollo histórico de los centros escolares, España ha tendido a la estabilidad en centros específicos para la educación. Sin embargo, la realidad no ha sido siempre la misma. En muchas ocasiones, se han utilizado edificios presupuestados para otras labores distintas a la pedagógica, como son los conventos o ayuntamientos.

A mediados del siglo XIX la mayoría de los centros donde se impartían clases, procedían de la desamortización eclesiástica (Viñao, 2008), lo que generaba que estos centros presentaran unas características más monumentalistas -escuela como monumento- que pedagógicas (Rodríguez 2004).

4. Arquitectura escolar, una hermenéutica pedagógica de los espacios.

Las Ciencias Sociales, y en concreto la Pedagogía, está sometida a una fundamentación y dependencia contextual, temporal, espacial, cultural, una expresión máxima de lo humano que dificulta el acceso a verdades absolutas, libres e independientes de la situación, y se aproxima a interpretaciones contextuales. En este sentido, la hermenéutica, entendida como teoría y práctica de la interpretación, ocupa un lugar notable en la teoría de la ciencia y en la metodología actual (Touriñán y Sáez, 2012), especialmente educativa, que no está exenta de algunos interrogantes o dudas en su predicamento (García y Martín-Sánchez, 2013).

Por hermenéutica pedagógica entendemos “la relación entre la investigación teórica y el desarrollo reflexivo con el proceso situacional de la práctica” (García y Martín-Sánchez, 2013, p.75), que implica una interpretación de la propia práctica educativa a través del discurso teórico de la educación, incidiendo en el aprendizaje humano desde una perspectiva teórico-práctica (Vilanou, 2004).

Es importante advertir que la interpretación de los espacios educativos desde una hermenéutica pedagógica no está exenta de los propios riesgos de este enfoque, y entre ellos se encuentra comprometida la validez y objetividad, que se asienta en la búsqueda del consenso y la revisión (Flores, Porta y Martín-Sánchez, 2014). En el proceso de entender los espacios como entes educativos desde una perspectiva hermenéutica pedagógica, es preciso admitir la importancia de elementos como la historia, el lenguaje, la semántica, la pragmática y la estética, que permiten al sujeto vivir su propio tiempo y acercarlo a la realidad (Planella, 2005), haciendo que los sujetos encuentren en los espacios una disposición mental y emocional, una necesidad de interpretar en clave de dinámica la relación que despierta y fortalece la necesidad de sentirse identificados y donde “la vida de un sujeto sigue teniendo sentido y encontrando explicación en los espacios cotidianos, sociales y culturales. Somos en un lugar y tenemos sentido dentro de unos espacios que otorgan significado a nuestras pasiones” (García del Dujo y Muñoz Rodríguez, 2004, p. 258).





La combinación de factores del diseño arquitectónico en centros educativos a lo largo de la historia ha dado lugar a muchos formatos de aula como el aula universitaria medieval, la sala de aula de enseñanza mutua, el aula anfiteatro, el aula emulación del sistema jesuita de enseñanza, el aula frontal, el aula de enseñanza simultánea, las aulas flexibles e incluso las aulas inteligentes tal y como enumera Viñao (2008). Todos estos modelos de aulas han sido causa y consecuencia de un sistema pedagógico.

Cuando hablamos de hermenéutica, podemos hacer referencia al texto, pero también al lugar físico. Paul Ricoeur (1982) amplía el término texto para darle mayor versatilidad, en tanto que podemos hablar de textos escritos, orales, prácticas, imágenes, y espacios, donde tiene cabida una hermenéutica espacial que resulta muy útil para los educadores (Ricoeur, 2002).

Los espacios escolares, son un recurso más a tener en cuenta en el diseño curricular (Salgado, 2009). Esto es así porque condicionan enormemente la práctica educativa. El espacio puede facilitar o limitar la labor del docente y la socialización del alumno (Viñao, 2008). Son muchas las variables que intervienen en el proceso educativo, y es preciso reconocer en el espacio una de ellas, pero no como una idea abstracta, sino como una interrelación de estructuras espaciales, sociales y culturales que dan cabida a unos planteamientos lógicos que parten de las raíces sociales de los individuos y que el desarrollo personal de los sujetos tienen una relación estrecha con el medio que los envuelve (Muñoz Rodríguez y Olmos, 2010). Entonces, el lugar y sus características, actúan como agentes educativos porque transmiten un mensaje. Los espacios no son inocuos, dicen muchas cosas transmiten unos valores y favorecen unas u otras conductas en la comunidad educativa (Oliver, 1989). La falta de espacio suficiente, actúa condicionando al alumno.

Resulta evidente que no se está prestando suficiente atención al espacio y ubicación del colegio, entendido desde el punto de vista pedagógico, cuestión ya advertida por varios autores (Romañá, 2004; Muñoz Rodríguez y Olmos, 2010). En este trabajo analizamos la arquitectura escolar desde un enfoque que nos permite analizar e interpretar los fenómenos. El enfoque interpretativo busca "razones" mediante la comprensión de la acción humana a través de la interpretación de dichas razones. Entre las teorías que asumen el interpretativismo tratando de entender los fenómenos sociales, Barbera e Inciarte (2012) destacan la fenomenología y la hermenéutica. Así mismo, afirman que la hermenéutica busca una explicación del fenómeno en toda su multiplicidad, descubriendo lo esencial y sin fijar los hechos, sin excluir otras posibles interpretaciones, porque la variedad de interpretaciones en Ciencias Sociales es enriquecedora para el constructo que se estudia.

Partimos del hecho de que la realidad, desde el punto de vista humano, es interpretación, sentido y sensación, texto narrado, desde el punto de vista humano y cultural (Rincón, 2006), donde ocupa un lugar privilegiado el lenguaje en interrelación con la experiencia vivida, se realiza una interpretación hermenéutica, ponderando la subjetividad (Colom y Mèlich, 2003) y llevando a cabo una experiencia vital. En este sentido, los espacios físicos, como contextos relacionales y vivenciales de los sujetos, son susceptibles de interpretación, porque somos en y dentro de un espacio que otorga significado a los sentimientos, relaciones y comunicaciones humanas (Muñoz Rodríguez, 2005).



En materia educativa, podemos observar múltiples variables, actores y herramientas que intervienen en el proceso educativo: un documento de archivo, una relación interpersonal, una tradición cultural, la variable emocional, y por supuesto los espacios educativos que pueden entenderse como un texto, como un lenguaje educativo (García del Dujo y Muñoz Rodríguez, 2004) que el lector (intérprete o hermeneuta) puede leer. Entonces, podemos hablar de una hermenéutica de los espacios, que va más allá de la producción simbólica (imágenes, iconos, representaciones, comportamientos) y del contenedor físico de los sujetos. Por lo tanto, dentro de esta perspectiva, se entiende que los espacios educativos se deben estudiar desde la totalidad de las dimensiones del ser, el hombre, la sociedad, la cultura y la historia.

En materia pedagógica, y desde una perspectiva hermenéutica, creemos que todo se puede codificar, incluso los espacios pedagógicos se pueden configurar como texto, como lenguaje pedagógico, donde el lector/intérprete debe ser capaz de comprender los significados y actuaciones educativas, influencias y relaciones a partir de la descodificación/recodificación de los significados y sentidos que aparecen en los espacios educativos. En tal caso, la interpretación sería el nuevo significado de las relaciones espacio-educativas que los actores protagonistas otorgan a esos lugares habitados. Dicho de otra manera, se configuran experiencias educativas en relación con el espacio y los otros; experiencias que en muchos casos son producto de aprendizajes y procesos educativos (Runge y Muñoz, 2005).

5. Conclusiones.

Como ya hemos advertido anteriormente, hablar de hermenéutica de los espacios implica tener en cuenta las consideraciones propias de los espacios en relación a la acción educativa, en tanto que hablamos de factores como la territorialidad, el comportamiento vital de los sujetos que habitan, el significado sociocultural de los espacios y el elemento comunicacional (Muñoz Rodríguez, 2005). Todas estas consideraciones previas nos permiten plantear la posición metodológica de la hermenéutica de los espacios donde es preciso utilizar el mismo marco de referencia interpretativo que los grupos utilizan, o cuando menos, realizar el esfuerzo para acercarse a ese marco. De esta manera no incurrimos en el error de encasillarnos en la forma de pensar de un grupo determinado a la hora de abordar unos temas concretos. Así, entendemos que a la hora de analizar los espacios educativos en clave pedagógica desde una perspectiva hermenéutica, la pragmática es más importante a la hora de producir un significado por delante de la semiótica y la semántica (García y Martín-Sánchez, 2013). Estas dos últimas se forman en el momento en el que la práctica de los sujetos protagonistas muestra quienes son los actores, las intenciones, los sentidos que otorgan a los espacios, es decir, poner en práctica una hermenéutica de los espacios implica leer los sujetos en sus prácticas y acciones, en una etnografía actual y normal.

Se olvida que la educación tiene un lugar, que existe y se produce en un contexto físico concreto, con unos sujetos específicos, un tiempo y un espacio que se viven e interpreta, cuyas claves de explicación se encuentran “en el contexto en el que se manifiesta, en un aquí y en un ahora” (García del Dujo y Mínguez Vallejos, 2011, 272), cuestiones determinantes a la hora de comprender e interpretar el fenómeno educativo, y que hace preciso partir de la premisa de que la educación es una actividad de relación, haciendo necesario un ejercicio de comprensión, de conexión consigo mismo, con los otros y con el entorno físico y cultural en el



Fecha de recepción: 11-07-2016 Fecha de aceptación: 25-01-2017

Martín-Sánchez, M., Gutiérrez-Tejeiro, C., & Cáceres-Muñoz, J. (2017). Miguel Martín Sánchez, Carolina Gutiérrez Tejeiro & Jorge Cáceres Muñoz. *Arquitectura y Educación. Una hermenéutica de los espacios en clave pedagógica*

International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI), 8, 305-319

ISSN: 2386-4303



que se desarrolla (García del Dujo y Muñoz Rodríguez, 2004). Es decir, que la educación es un acontecimiento concreto, una realidad manifiestamente práctica que tiene lugar en un marco físico, pero también conceptual y metodológico que lo convierte en un agente educativo relevante, interdisciplinar e interpretativo.

Un espacio pedagógico se configura como un agente educativo, con una intencionalidad que debe ser interpretada en clave dialógica, en convivencia con el otro, con los diferentes mundos de la vida del sujeto. La hermenéutica de los espacios interpreta a estos en clave de lenguaje educativo, de espacio de formación con una clara pretensión de educar a través de la vivencia, la territorialidad, la socialización y las subjetividades conformadas en clave de intrasubjetividad. La percepción del tiempo y del espacio es fundamental en los procesos de formación. Es aquí donde radica la importancia de la interpretación –y uso- de los espacios en clave pedagógica.

Referencias bibliográficas

- Alonso, L. (2012). Principales teorías y corrientes educativas del Siglo XX, en Martín-Sánchez, M. (coord.). *Historia de la Educación en Occidente. Teorías, métodos y prácticas educativas*. Saarbrücken: Editorial Académica Española.
- Alonso, L. y Martín-Sánchez, M. (2012). El liberalismo y el nacimiento del sistema educativo en España, en Martín-Sánchez, M. (coord.). *Historia de la Educación en Occidente. Teorías, métodos y prácticas educativas*. Saarbrücken: Editorial Académica Española.
- Barbera, N. e Inicarte, A. (2012). Fenomenología y Hermenéutica: dos perspectivas para estudiar las Ciencias Sociales Humanas. *Multiciencias*, 2, 199-205.
- Bosch, R. (2016). Project Liceo Europa. Recuperado de <http://www.rosanbosch.com/>
- Cáceres, J. y Martín-Sánchez, M. (2013). El krausismo-institucionalismo en Extremadura: perfil pedagógico y significación histórica. *CLIO. History and History teaching*, 39.
- Capellán, G. (1998). La renovación de la cultura española a través del pensamiento alemán: Krause y el Krausismo. *BROCAR*, 22, 137-153.
- Colom, A. y Mèlich, J.C. (2003). *Narratividad y educación*. Otros lenguajes en educación. Barcelona: ICE de la Universitat de Barcelona.
- Dudek, M. (2001). *Kindergarten Architecture: Space For The Imagination*. 2nd Ed. Independence, KY: Spon Press.
- Durá, I. (2012). *La Escuela Activa en las Revistas de Arquitectura*. 4IAU 4º Jornadas Internacionales sobre Investigación en Arquitectura y Urbanismo. Valencia.
- Flores, G., Porta, L., y Martín-Sánchez, M. (2014). *Hermenéutica y narratividad en el discurso cualitativo de la educación*. *Entramados: Educación y Sociedad*, 1(1), 69-81.
- Foucault, M. (1991). *Espacios de poder*. Madrid: La Piqueta.
- García bravo, W. y Martín-Sánchez, M. (2013). Hermenéutica y pedagogía: la práctica educativa en el discurso sobre la educación. *Pulso: revista de educación*, 36, 55-78.
- García del Dujo, A. y Muñoz Rodríguez, J. M. (2004). Pedagogía de los espacios. Esbozo de un horizonte educativo para el siglo XXI. *Revista Española de Pedagogía*, 228, 257-279.





- García del Dujo, A. y Mínguez Vallejos, R. (2011). Los límites de la educación en valores cívicos: cuestiones y propuestas pedagógicas. *Educación XX1*, 14 (2), 263-284.
- Hanushek, E. A. (2006). *School Resources*. Handbook of Economics of Education, 2. St. Louis: Elsevier.
- Jiménez, A. M. (2009). La escuela nueva y los espacios para educar. *Educación y Pedagogía*, 21(54), 105-124.
- Lee, V. E. (1999). *School size and the organization of secondary schools*. Handbook of the sociology of education. New York: Kluwer Academic/Plenum.
- Lee, V. E. y Burkman, D. T. (2003). Dropping Out of High School: The Role of School Organization and Structure. *American Educational Research Journal*, Vol. 40, (2), 353-393
- Lee, V. E., & Loeb, S. (2000). School size in Chicago elementary schools: Effects on teachers' attitudes and students' achievement. *American Educational Research Journal*, 37, 3-31.
- Lee, V. E. y Smith, J. B. (1997). High school size: Which works best, and for whom? *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 19 (3), 205-227.
- McLaren, P. (2005). *La vida en las escuelas: Una introducción a la pedagogía crítica en los fundamentos de la educación*. México: Siglo XXI.
- McLaren, P. (2008). *Pedagogía crítica: De qué hablamos, dónde estamos*. Barcelona: Grao.
- Mèlich, J. C. (2008). Antropología narrativa y educación. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 20, 101-124.
- Moore, G.T. y Lackney, J. A. (1993). School Design: Crisis, Educational Performance and Design Applications. *Children's environments* 10 (2), 1-22.
- Muñoz Rodríguez, J. M. (2005). El lenguaje de los espacios: interpretación en términos de educación. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 17, 209-226.
- Muñoz Rodríguez, J. M. (2007). La pedagogía de los espacios como discurso de la educación ambiental. *Bordón. Revista de pedagogía*, 59 (4), 641-657.
- Muñoz Rodríguez, J. M. y Olmos Migueláñez, S. (2010). Espacios abiertos y educación: análisis e interpretación del lenguaje educativo de un espacio público. *Revista de Educación*, 352, 331-352.
- Oliver, J. (1989). Espacios educativos y sistemas de formación (Metodología ecológica y organización educativa). *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 4, 59-67.
- Planella Ribera, J. (2005). Pedagogía y hermenéutica: más allá de los datos en la educación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36 (12), 2-11.
- Ricoeur, P. (1982). *Metaphor and the Central Problem of Hermeneutics*. P. Ricoeur. Hermeneutics and the Human Sciences. Cambridge-París: Cambridge University Press- Editions de la Maison des Sciences de l'Homme.
- Ricoeur, P. (2002). *Arquitectura y Narratividad*. Arquitectura y Hermenéutica. Barcelona: Edicions UPC.
- Riera i Romaní, J. y Civís i Zaragoza, M. (2008). La pedagogía profesional del siglo XXI. *Educación XX1*, 11, 133-154.





- Rincón Verdadera, J. C. (2006). Complejidad educativa, epistemología y planteamientos tecnológicos. *Revista de Educación*, nº 340, 1119-1144.
- Remess, P. y Winfield, R. (2008). Espacios Educativos y Desarrollo: Alternativas desde la sustentabilidad y la regionalización. *Revista Investigación y Ciencia*, 42, 45-50
- Rodríguez, F. J. (2004). *Arquitectura Escolar en España 1857-1936. Madrid como paradigma*. (Tesis doctoral inédita). Departamento de composición arquitectónica. Universidad Politécnica de Madrid.
- Romañá Blay, M. T. (2004). Arquitectura y educación: perspectivas y dimensiones. *Revista española de pedagogía*, 228, 199-220.
- Runge Peña, A. K. y Muñoz Gaviria, D. A. (2005). Mundo de la vida, espacios pedagógicos, espacios escolares y ex-centricidad humana: reflexiones antropológico-pedagógicas y socio-fenomenológicas. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, Vol. 3 no. 2, 1- 21.
- Salgado, A. (2009). Arquitectura de los espacios escolares [versión electrónica]. Recuperado el 15 de junio de 2016 <http://fortinoalmasuaped.blogspot.com.es/>
- Sureda, B. (2003). La investigación en historia de la educación y otros espacios de socialización y formación de los jóvenes en el siglo XX. *Historia de la Educación*, 22, 27-32.
- Tanner, C. K. (2008). Effects of school design on student outcomes. *Journal of Educational Administration*, 47 (3), 381-399.
- Tarr, P. (2001). Aesthetic code in early childhood classrooms: What Art Educators Can Learn From Reggio Emilia. *Art Education* 54 (3), 33–39.
- Taylor, A. (1995). *How Schools Are Redesigning Their Space*. In *Designing Places For Learning*. Alessandria: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Thornburg, D. (2013). *From the Campfire to the Holodeck. Creating Engaging and Powerful 21st Century Learning Environments*. New York: John Wiley & Sons.
- Touriñán López, J. M. y Sáez Alonso, R. (2012). *Teoría de la Educación, metodología y focalizaciones. La mirada pedagógica*. La Coruña: Netbiblio.
- Uline, C. L. (1997). School Architecture as a Subject Of Inquiry. *Journal Of School Leadership* 7, (2), 194–209.
- Upitis, R. (2009). School Architecture and Complexity. Complicity. *International Journal of Complexity and Education*, 1 (1), 19-38.
- Vilanou Torrano, C. (2004). *Tres claves para una paideia hermenéutica (Dilthey, Heidegger y Gadamer)*. Educación, universidad y sociedad: El vínculo crítico. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Viñao Frago, A. (2004). Espacios escolares, funciones y tareas: La ubicación de la dirección escolar en la escuela graduada. *Revista Española de Pedagogía*, 228, 279-304.
- Viñao Frago, A. (2008). Escolarización, edificios y espacios escolares. *CEE Participación Educativa*, 16-27.





- Waldenfels, B. (1999). *Significando umbrales. Estudios sobre la fenomenología de los extraños* 3. Frankfurt: Suhrkamp 1999.
- Wolner, P., Hall, E., Higgins, S., Mccaughey, C. y Wall, K. (2007). A sound Foundation? What We Know about the Impact of Environments on Learning and the Implications for Building Schools for the Future. *Oxford Review of Education*, 33 (1), 47-70.

ⁱ A nivel nacional pueden consultarse los monográficos de la *Revista Española de Pedagogía* (2004), 62 (228) sobre aspectos teóricos; la revista *Historia de la Educación* (1993-1994), 12-13 sobre aspectos históricos y más recientemente el monográfico de la revista *Bordón* (2016), 68 (1), sobre los arquitectos y su papel en la educación.

