
Arquitectura y educación: perspectivas y dimensiones

por Teresa ROMANÍA BLAY
Universidad de Barcelona

«El propósito de la arquitectura sigue consistiendo en armonizar el mundo material con la vida humana»

ALVAR AALTO, *La humanización de la arquitectura*, 1940.

«Ni el local, ni el material son la escuela; y, a pesar de ello, a mi me basta entrar en un local para saber si al pueblo le interesa la instrucción de sus hijos»

LUIS BELLO, *Viaje por las Escuelas de España*, 1926.

Los seres humanos han sido siempre constructores de entornos y objetos para habitar el mundo, y para hacerlo más habitable. La arquitectura, ese artefacto cultural de primer orden en todas las sociedades, posibilita todos los ámbitos del habitar humano: la morada, el trabajo, el juego, el aprendizaje y la enseñanza. El mismo vocablo «habitar», que se origina a partir del *habitare* latino —y este, a su vez de *habere*, tener—, nos trae a colación, como indica Franco Purini, que habitar «implica una identidad entre sí y el mundo, implica la posesión de aquel sistema de recursos físicos y culturales

que constituyen el ambiente» [1]. Poseer estos recursos nos hace ver que habitar no es meramente algo pasivo, no es un puro estar, sino que, especialmente a efectos de interés educativo, lo que se pone en juego es una actividad enormemente implicada, un proceso que moviliza valencias afectivas, recursos cognitivos y vivencias corporales, y al tiempo acuerdos sociales y valores culturales con los que la persona, en su convivencia con otras, se encuentra y a los que ha de responder.

Tampoco la arquitectura es un mero

mecanismo adaptativo a las condiciones de la naturaleza [2], sino algo más: propone formas de habitar humanamente en ella y frente a ella.

Por este motivo, podemos decir que el hecho de transformar el entorno, conlleva abrir nuevas posibilidades de vivir: la arquitectura, y los escenarios para la acción humana que posibilita, es —de ahí que utilicemos la palabra artefacto—, ese «puente» que permite la conjunción entre la materialidad de nuestros cuerpos y el intercambio social [3].

Las potencialidades educativas de los lugares apenas han sido tratadas en la pedagogía española [4], según señalan numerosos autores que lo caracterizan incluso como un tema marginal, aun cuando han ido apareciendo trabajos durante las dos últimas décadas que van ayudando a remediar [5] este olvido del hecho arquitectónico y su relevancia educativa.

A esta línea queremos pues sumarnos con las aportaciones aquí recogidas. Un punto de encuentro entre arquitectura y educación es entonces esta función socializadora y humanizadora de la arquitectura.

Que la arquitectura, en cuanto propone formas de habitar, realiza esta función a través de un «lenguaje silencioso» lo vio hace casi medio siglo el antropólogo Edward T. Hall, creador de la «proxémica» [6]: un modelo de antropología del espacio, que recoge observaciones y presupuestos teóricos acerca del uso

culturalmente especializado que el ser humano hace del espacio. Todo esto puede traducirse, en clave pedagógica, considerando la arquitectura, sus espacios y los objetos con los que la adaptamos a nuestras actividades, como una «forma tácita de enseñanza» (según expresión de M. Laeng) [7]. Por supuesto, como ya se ha dicho en diversas ocasiones, eso constituye una mirada bien distinta, y complementaria, a los planteamientos personalistas que han sido mucho más frecuentes en la historia de la pedagogía.

Para reconocer una vez más la potencialidad educativa de este juego a la vez biológico y cultural que nos proponen los lugares en donde habitamos, y avanzar en el conocimiento de varias de las dimensiones que el tema puede tener, se ha organizado el presente monográfico sobre arquitectura y educación. Y antes de presentar específicamente los trabajos, haré algunas consideraciones que introducen aspectos en parte complementarios a todos ellos. En primer lugar, abordaré las perspectivas básicas de estudio de la cuestión, entendiendo que las relaciones entre arquitectura y educación son un caso específico de las relaciones entre el ser humano y su ambiente. En segundo lugar, apuntaré un par de elementos que desde mi punto de vista son importantes para entender el doble juego entre socialización y educación que los lugares permiten. En tercer lugar, daré un breve rodeo para visitar ese antiguo principio pedagógico que señala la utilidad de observar el mundo en torno, con todas sus cosas.

1. Perspectivas básicas de la relación entre el ser humano y los lugares

En 1982 Necdet Teymur, revisando cerca de 450 obras de disciplinas como la geografía, la antropología, la ecología, la arquitectura y el urbanismo, la psicología y la sociología, encontró que bajo el paraguas genérico de la expresión «relación persona-ambiente» podrían incluirse más de medio millar de expresiones específicas y matices de dicha relación [8]. Toda esta variedad terminológica, y teórica, de entrada puede dar una idea aproximada de la cantidad de matices contenidos en una cuestión, la relación de las personas con los lugares, que dista mucho de ser simple.

Arquitectos, geógrafos, economistas, ecólogos, psicólogos, psiquiatras, sociólogos, antropólogos, filósofos, pedagogos han escrito —y no de manera homogénea— numerosas páginas acerca de las llamadas «relaciones hombre-ambiente».

Bajo esta mirada, se nos aparece un campo amplísimo, de naturaleza caleidoscópica, cuya característica constituyente es un genérico interés por «lo ambiental», expresado de múltiples y, a veces, incompatibles maneras. El siguiente cuadro recoge algunas de las coordenadas analíticas básicas para describir el complejo panorama de los estudios ambientales:

Aspectos de la relación del ser humano y el ambiente [9]

Relación	Ser humano	Ambiente
Direccionalidad del proceso * unidireccional * bidireccional	Modelos de individuo * animal territorial * receptor pasivo * activo	Modelos de ambiente * biológico, ecológico, psicológico, social, cultural, económico * estructura del ambiente
Naturaleza causal de la influencia * determinista * probabilística * posibilista	Escala * individuo * grupo * comunidad	Escala * micro, meso, macro [10]... * estímulo... situación
Usos terminológicos * facilitación, interacción, inhibición, determinación, congruencia, adaptación, apropiación, utilización, consumo...	Usos terminológicos * sujeto, conducta, representación, diseño, construcción, uso social, usuario, paciente, cliente...	Usos terminológicos * objeto, espacio, medio, contexto, lugar, entorno, escenario, nicho, hábitat, territorio, paisaje...

La tensión entre explicaciones objetivistas y subjetivistas es una de las claves fundamentales que opera en diversas aproximaciones disciplinares. Esto ha sido señalado en más de una ocasión pues constituye una cuestión epistemo-

lógica esencial en las ciencias humanas.

En el tema que nos ocupa, los términos «objetivismo» y «subjetivismo» expresan diferentes modos de ubicar, dentro o fuera de los sujetos, la descripción de las

relaciones Persona-Ambiente, entendidas como una forma particular de las relaciones Sujeto-Objeto. El objetivismo enfatizaría el papel del ambiente como objeto configurador o posibilitador del ser humano, el subjetivismo el papel del ser humano como sujeto cognoscente o sensible, activo o modificador del medio.

En este sentido, podemos encontrar una buena ilustración de estos aspectos en los diferentes enfoques de Alexander (1971) y Norberg-Schulz (1969) en relación a la temática arquitectónica.

Para Christopher Alexander, el entorno físico debe diseñarse de manera que su uso funcional no genere conflictos o contradicciones entre diferentes actividades humanas. Se trata de encontrar las reglas o «patrones» ambientales adecuados a cada grupo humano. Por ejemplo, el diseño de esquinas redondeadas es lo correcto para facilitar la visión y la anticipación de posibles choques entre personas en circulación. En resumen, para el autor:

«un buen medio ambiente no es tanto uno que satisface necesidades, sino uno que permite a los hombres satisfacer esas necesidades por su propia cuenta... El único trabajo del medio ambiente es asegurar que la gente disponga de esta oportunidad» [11].

Si Alexander enfatiza lo funcional, y se centra primordialmente en la acomodación del medio ambiente físico a los usos corporales de las personas, Norberg-Schulz sitúa el énfasis entre lo subjetivo y simbólico:

«... el entorno sólo se convierte en un milieu significativo cuando ofrece ricas posibilidades de identificación, cuando sus caminos conducen a través de «puentes oscuros» ante «luces tenues», «torres que se desmoronan en la niebla» y «viejas piedras». La vida humana no puede desarrollarse en cualquier parte; presupone un espacio que sea en realidad un pequeño cosmos, un sistema de lugares significativos» [12].

Ciertamente, ambas opciones, expuestas aquí de manera muy resumida, subyacen a diversos fenómenos humanos cotidianos. La relación con el medio en una u otra cambia completamente su vivencia. Esto puede verse en un trabajo de R. Ledrut todavía hoy muy sugerente, que identificó dos modelos de preferencia urbanística de las personas:

«En el modelo «concreto», las relaciones vitales entre el individuo y la ciudad juegan un papel esencial. Preferir una ciudad, un tipo de ciudad, es referirse a una ciudad con la que se mantienen relaciones afectivas profundas. Poco importa su forma espacial, su organización. El modelo «concreto» es aquel que integra al individuo en la ciudad mediante una ligazón fundamental y primitiva de pertenencia recíproca. El individuo «echa raíces» en ese medio, un medio que le pertenece, del que se apropia...

Por el contrario, el modelo «abstracto» deja al individuo fuera de la ciudad, lo convierte en algo exterior a ella. El individuo, en cierto modo, tam-

bién «echa raíces», está apegado a algo, pero flota en relación con los lugares... El modelo abstracto es un sistema objetivo en el que dominan el espacio, las formas y las relaciones espaciales, en el que la exterioridad prevalece sobre la interioridad... Nos remite a un urbanismo considerado como simple disposición de relaciones espaciales entre volúmenes y trazos. Es el modelo más comprensible para los «urbanistas»: les habla en su propio lenguaje» [13].

Entender bien distinciones como éstas, es importante desde un punto de vista educativo. El modelo abstracto es, en su introducción en el aprendizaje escolar, como veremos más adelante, un modelo que descontextualiza el aprender de la persona; el riesgo evidente es el desinterés y la desmotivación por el entorno, que se convierte en una referencia sin relación a la vida.

En cualquier caso, esta descripción en términos objetivos o subjetivos no agota todavía la problemática de las relaciones H - A. Creemos que son tres las relaciones categoriales fundamentales en la temática ser humano-ambiente, las cuales se basan a su vez en supuestos filosóficos diferentes [14]:

- La persona reducible al ambiente.
- El ambiente reducible a la persona.
- Persona y ambiente interdependientes en un único sistema.

De hecho estas equivalen respectivamente a las relaciones unidireccionales $A \rightarrow P$, $P \rightarrow A$ y bidireccionales

$P \leftrightarrow A$ y que vienen recogidas en el cuadro anterior. Así, caben dos grandes modos de entender dicha problemática, que podemos designar como enfoque unidireccional y enfoque bidireccional. El punto de partida del enfoque unidireccional es la consideración de la problemática Persona-Ambiente como una consecuencia de la acción o influencia de un factor o término sobre el otro. Es decir, se entiende que sólo, o fundamentalmente, hay un sentido posible de influencia o dependencia: del ambiente al ser humano o a la inversa, del ser humano al ambiente. Sea cual sea la fuerza de dicha relación, o «naturaleza causal» de la misma, aquí uno de los dos factores es configurador, el otro producto configurado. En cambio, el enfoque bidireccional contempla la posibilidad de influencia en ambos sentidos, o incluso la inevitabilidad de la misma.

La primera opción, que nosotros hemos denominado objetivista, pues explicaría a la persona desde factores ambientales independientes y externos al mismo, tendría como supuestos filosóficos el empiricismo y el realismo de Locke, Hume o Berkeley, y también la visión mecanicista newtoniana. En las ciencias sociales, el positivismo y neo-positivismo constituyen el marco epistemológico y metodológico básico que ha generado diversas explicaciones «objetivas» de las relaciones P-A.

Las posiciones clásicas en Ecología humana [15], con su énfasis causal en los factores del hábitat —recordemos el modelo fundamentalmente adaptativo— entrarían en este apartado. También en

la Geografía encontramos un enfoque positivista, cuantificador y nomotético, aparecido en el último cuarto del siglo XIX especialmente en Alemania. Por ejemplo, el geógrafo Friedrich Ratzel, muy familiarizado con las ideas de Darwin y Haeckel, definía en 1901 el concepto de *ecumene*:

«cada especie vegetal y animal posee su *ecumene*. Este está formado por el espacio que dicha especie ocupa sobre la Tierra y de cuya grandeza y forma depende una parte de su capacidad de vida» [16].

En psicología, el enfoque objetivo lleva a considerar el ambiente como un conjunto de estímulos cuantificables y medibles en relación con la conducta observable, cuantificable y medible de los sujetos. Se corresponde con lo que algunos autores denominan el modelo ambientalista-situacionista, que entiende que el ambiente determina, orienta, induce, posibilita, influye o provoca determinadas conductas en el sujeto, o bien con el constructo ambiental que afirma en mayor o menor grado la influencia del entorno, concretamente el paradigma E-R (estímulo-respuesta), que ignora al sujeto como individuo diferenciado, activo y constructor de medio. Las posiciones conductistas y neoconductistas en la psicología del aprendizaje ejemplifican perfectamente el programa objetivista, o positivista: el sujeto como organismo; su carácter pasivo o reactivo a los estímulos, o situaciones, ambientales; la reducción de los datos a los observables; lo social como resultado de la adición de individuos...

Por otro lado, la posición subjetivista (el A reducible a la P, según los términos empleados por Overton y Reese) se basaría en presupuestos idealistas según los cuales «lo real» sería el punto de vista del sujeto, su representación del entorno, mientras que el entorno no vendría dado sino a través de dicha representación. Aquí la filosofía racionalista e idealista de Platón, constituiría su basamento filosófico.

La crítica o alternativa sociocultural en ecología humana, ciertas posiciones fenomenológicas en psicología ambiental, la mayor parte de los estudios psicológicos sobre representación del ambiente, y otras aportaciones serían ejemplos válidos. Dentro de este enfoque, lo habitual en psicología ha sido considerar lo subjetivo como una cuestión individual. Pero también es posible extenderlo hacia una consideración inter-subjetiva, más propia quizás de un pensamiento sociológico determinado, por la cual la representación del ambiente sería de naturaleza social, construida y compartida socialmente. También la geografía en sus corrientes historicistas y humanistas, especialmente la geografía del paisaje y la más reciente geografía de la percepción, enfatiza en mayor medida el papel del sujeto humano. Así, en 1903, Vidal de la Blache se expresaba como sigue:

«Un individuo geográfico no resulta simplemente de las condiciones geológicas y climáticas. No es algo librado completamente a las manos de la naturaleza. Es el hombre el que revela la individualidad de un territorio moldeándolo para su propio uso. El

establece una conexión entre características no relacionadas, sustituyendo la sistemática cooperación de fuerzas a los efectos aleatorios de las circunstancias locales» [17].

Pero sobre todo es la geografía humanista, también llamada antropocéntrica, la que más destaca el lado humano —a través de valores, significados, objetivos y propósitos— de la relación con el espacio. A los modelos espaciales abstractos y geométricos de la geografía positivista, la geografía humanista propone una visión concreta y experiencial del espacio, un espacio vivido, un lugar. Este punto es en mi opinión un aspecto importante desde el punto de vista pedagógico, algo que también aparece en diversos trabajos de este monográfico.

No obstante todo lo anterior, cabe una tercera vía en la consideración de la problemática Ser humano-Ambiente. Una vía que denominábamos antes como bidireccional, y que podemos también designar, con mayor propiedad, como interaccionista. Heredera de la concepción organísmica de Leibniz y el idealismo crítico kantiano, esta perspectiva se ha manifestado de diversas maneras y a diferentes niveles en las ciencias naturales y sociales.

En su significación más general, el interaccionismo supone la determinación o influencia mutua entre el ser humano y su ambiente, la interdependencia entre ambos conjuntos de variables. La funcionalidad de unas y otras no puede definirse sino es acudiendo al otro término de la ecuación. Es decir, sujeto (sea

éste individual o grupal) y ambiente (físico, social, o ambos).

Encontramos ejemplos del concepto interaccionista de las relaciones Hombre-Ambiente en la etología y más especialmente en la ecología, con la teoría general de sistemas como metodología más relevante, las cuales incorporan estos aspectos de interdependencia organismo-medio, la primera de ellas al estudiar el comportamiento y el aprendizaje de los organismos como un factor evolutivo; la segunda con el concepto de ecosistema. Término acuñado por Tansley en 1936, constituye el concepto fundamental de la ecología. Se describe como un compuesto de un determinado medio físico-químico abiótico y un conjunto biótico particular de plantas, animales y microorganismos. Los ecosistemas pueden ser considerados entes reales (una laguna, un bosque...) pero también construcciones conceptuales aplicables al estudio de lo real. Más importante que los propios componentes del ecosistema es su naturaleza dinámica, resultado del flujo de energía entre sus partes y componentes.

En las ciencias humanas algunos de los rasgos del enfoque interaccionista son la consideración holista (opuesta a elementarista) de los fenómenos, la visión estructuralista (la comprensión en términos de estructura-función, no de antecedente-consecuente) y el constructivismo (opuesto al realismo ingenuo). En un terreno más bien filosófico, o metateórico, la caracterización que Edgar Morin viene haciendo de los sistemas vivos como sistemas abiertos auto y eco generados y organizados expresa la forma más gene-

ral de interaccionismo [18]. El ser humano, según esta perspectiva, no puede entenderse sin sus relaciones con su entorno. Se trata de una perspectiva ecologizadora y compleja, pues la identidad humana es, a la vez, biológica, social, histórica y psicológica. Es, como indica Morin, única y múltiple, y de ahí la necesidad de *diálogo* interno —percibir, experimentar, atender a la propia experiencia— e interno/externo con el entorno, atendiendo a todo aquello que éste nos permite, induce o provoca. El camino de la autoorganización y la autonomía, dos valores de tanta importancia desde un punto de vista educativo, es un camino que depende íntimamente de la dependencia del entorno, de manera que, en esta perspectiva, autonomía y dependencia no serían dos aspectos opuestos. Así, como señala Morin, la autoorganización es realmente eco-autoorganización. De hecho se trata de un proceso aplicable a todos los seres vivos: la dependencia del entorno es necesaria para la vida. Más aún, entonces, en el ser humano que, como creador de entornos plenos de valores culturales como son los lugares arquitectónicos, recibe, por retroacción, efectos configuradores y educativos.

La orientación dialéctica y el contextualismo en psicología social son también dos enfoques basados fundamentalmente en esta concepción interaccionista. La primera de ellas al rechazar las dicotomías sujeto-objeto, mundo subjetivo-mundo objetivo, o individuo-sociedad. Los sujetos se consideran determinantes y determinados por la sociedad. La sociedad es un producto y al mismo tiempo

un marco de producción de los sujetos. El contextualismo, por su lado, incorpora esta visión dialéctica al considerar el contexto como producto y como causa, en permanente cambio y devenir, en relación a los actos que lo constituyen.

Tanto la orientación dialéctica como el contextualismo comparten con otras orientaciones de la psicología social —como la teoría de la acción, la aportación etogénica, el interaccionismo simbólico, la etnometodología— la consideración del sujeto humano como ser autónomo, dotado de intenciones y propósitos basados en procesos sociales de interpretación y asignación de significado a los diversos entornos y situaciones. Todas ellas constituyen orientaciones de una perspectiva interpretativa más amplia, con la que desde un punto de vista pedagógico no podemos dejar de estar de acuerdo.

En otro terreno el enfoque interaccionista aparece en la teoría ecológica del desarrollo propuesta por Urie Bronfenbrenner, en la cual, a partir de una consideración sistémica, se definen diversos niveles de estructuración individuo-entorno, relevantes para el desarrollo del primero.

En estos niveles, la disposición física del entorno como expresión y posibilidad de actividades e intercambios sociales jugaría un importante papel en el sistema total de relaciones del niño con su medio.

Terminaremos este recorrido haciendo mención, desde un punto de vista más

cultural y lingüístico, del concepto de «yo transaccional» que recoge asimismo la íntima relación que existe entre la constitución del ser humano y su apertura al ambiente. Según palabras de Bruner:

«... el yo es un texto acerca de cómo estamos situados con respecto a los demás y hacia el mundo; un texto normativo sobre las facultades, habilidades y disposiciones que cambian al cambiar nuestra situación, de jóvenes a viejos, de un tipo de ambiente a otro. La interpretación de este texto in situ por parte de un individuo es su sentido del yo en esa situación» [19].

Esta tercera vía, nos caracteriza en suma como seres «situados», contextualizados física y socioculturalmente. Es por ello que no podemos dejar de estudiarlos, más aún desde el punto de vista de los lugares educativos, en todos aquellos lugares y acciones donde se produce y renueva tal contextualización.

Por tanto, si quisiéramos responder a la pregunta acerca de la influencia educativa del entorno físico en las personas habríamos de responder antes, o al mismo tiempo, a la pregunta sobre el sentido y los significados biológicos y socioculturales de las relaciones de las personas con tal entorno.

Presumo que lo que cabe hacer entonces, ante la magnitud de esta empresa, es seguir haciendo recorridos parciales, provisionales, sabiendo que, aunque encontrásemos leyes particulares, serían, como ya vio Henry David Thoreau,

«como las facetas que se ofrecen a nuestra mirada: algo como para el viajero el perfil de una montaña, el cual varía con cada uno de sus pasos. Así, aquella cuenta con un número infinito de aspectos, aunque en realidad la forma sólo sea una. Aun cuando la hendiéramos o perforásemos, no la comprenderíamos en su totalidad» [20].

Lo que haré en las siguientes líneas es recorrer un par de aspectos del tema con ese espíritu de provisionalidad.

2. De lo que la arquitectura permite cuando se hace lugar

El medio arquitectónico no sólo induce funciones, facilitando o dificultando movimientos, promoviendo o entorpeciendo la ejecución eficaz de tareas, etc., sino que transmite valores, promueve identidad personal y colectiva, favorece ciertas formas de relación y convivencia. En suma, se hace lugar y educa. Muntañola [21] caracteriza el «lugar» arquitectónico por incluir una noción y una emoción, una orientación para la actividad y una forma de modular las relaciones con el otro. Todo lugar incluye una racionalidad, pero también afectividad, funcionalidad, socialidad.

Ciertamente, la mayor parte de lo que hemos aprendido en relación a los diferentes lugares en que hemos vivido, se ha hecho sin darnos cuenta, por lo que apenas le otorgamos importancia. Al mismo tiempo, es posible constatar hasta qué punto podemos coincidir en nuestro comportamiento en diferentes entornos

institucionales: un aula, un auditorio musical, una iglesia, una sala de espera... todos ellos lugares en los que la gama de relaciones está definida socialmente con diferentes matices. Esta socialización básica, mediante la cual se define lo que es y no es posible, deseable y permitido, es tan potente que prácticamente en estos entornos los individuos somos intercambiables: la sinfonía de conductas en estos entornos prácticamente se repite aun con diferentes personas [22].

Por expresarlo con palabras sencillas, podríamos decir en primer término que un buen medio educativo es aquél que nos alimenta y configura y mediante el cual nos socializamos. Pero si uno de los sentidos de la influencia del medio es éste, satisfacer necesidades de las personas y favorecer la adaptación de las éstas al mundo social de su grupo, un segundo sentido es el despliegue de las capacidades, el desarrollo de las personas, incluso frente a los valores dominantes. Por lo tanto, al mismo tiempo, un buen medio educativo es lugar para la proyección personal y colectiva. Podemos distinguir entonces dos líneas de influencia del medio [23], concretadas en el medio arquitectónico, que en relación dialéctica son importantes desde un punto de vista educativo:

- En primer lugar, el medio arquitectónico nos provee de *recursos* para satisfacer necesidades, sean físicas, emocionales, sociales o intelectuales. En este sentido, funcionando como un sistema de coordenadas perceptivas, cognitivas, afectivas y relacionales, es una

condición fundamental para la humanización [24]. En el caso del medio escolar pueden enumerarse algunos aspectos como: la claridad de su estructura y organización, sus condiciones físicas (iluminación, calefacción, etc.), la riqueza y variedad estimulativas de la solución arquitectónica; desde un punto de vista más psicosocial, es interesante también en qué medida se ofrecen espacios públicos y privados [25], cómo se facilitan relaciones, hasta qué punto se permite la personalización y la identificación con el lugar [26] por parte de profesores, estudiantes y administrativos.

- En segundo lugar, el medio es también un *campo de aplicación*, un lugar para la realización de acciones y proyectos propios de las personas, sea individualmente o en grupo. En este sentido son relevantes aspectos como: en qué medida el entorno se «deja leer» [27] y modificar a partir de la acción, intereses y proyectos de sus usuarios, en su diversidad y pluralidad; otro aspecto es la accesibilidad, apropiabilidad y reactividad del entorno, la interactividad que permite.

Ambos aspectos están íntimamente ligados entre sí, y nos llevan a concretar algo más la doble función de socialización y desarrollo de la autonomía de las personas que los lugares, que son a la vez físicos y sociales, permiten.

Los lugares se construyen cada vez

que se habitan, pues el proyecto arquitectónico, y la edificación vacía tan sólo supone una primera enunciación. Son las personas quienes, dándole un sentido y actuando en y con él, lo enuncian por segunda vez y con ese diálogo eco-auto-organizativo del que hablábamos, construyen un mundo y se construyen a sí mismas. El lugar arquitectónico y todos los objetos y cosas que contiene es siempre ocasión educativa, sea en un sentido u otro.

3. De lo que la experiencia del mundo en torno posibilita: Las lecciones de (las) cosas

Quizá una de las primeras posibilidades para un uso pedagógico del lugar y el conjunto de los objetos que componen el mundo que habitamos, sea sencillamente fomentar su observación, y muy especialmente la observación de las sensaciones que nos producen, pues si la arquitectura y los objetos son formas *tácticas* (e incluso pasivas) de enseñanza, es sobre todo por falta de observación. Ésta, e incluso la experimentación y modificación de su entorno por parte del niño podrían ser efectivamente para él un campo de desarrollo y conocimiento a su alcance desde muy temprano, como vio John Dewey hace poco más de un siglo.

Con mucha perspicacia, en 1915 [28] Dewey señalaba que instruyen el maestro, el libro, las manos, los ojos, los oídos, todo el cuerpo del aprendiz relacionándose con su entorno. Avanzando un paso más en la línea de su pedagogía de la experiencia, del aprender haciendo, de su pragmatismo en suma, Dewey se refería

al edificio escolar, junto a todos los objetos en él contenidos, y su propuesta incluía un papel activo de los alumnos como constructores materiales de diversos equipamientos de la escuela: colaborando en talleres de carpintería, costura, sastretería, zapatería... La participación de los alumnos en el diseño, construcción o mantenimiento de todas las dependencias escolares (pasillos, rincones, comedores, aulas, talleres, laboratorios, almacén, sala de máquinas), teniendo que resolver problemas semejantes a los que pudieran encontrarse fuera de la escuela, podía de este modo asegurar la continuidad entre ésta y la vida cotidiana. Dewey aconsejaba entonces participar en la construcción y los usos sociales de las cosas, entendiendo que éstas no eran meramente objetos inertes con un único significado funcional, sino también una oportunidad para fomentar la iniciativa y la autonomía de los alumnos, para romper el aislamiento de la escuela respecto a la comunidad, y para reforzar la relación y la convivencia y con ello la educación integral de los niños: «que la educación esté en un medio donde las cosas tengan un uso social, es tan necesario para el crecimiento intelectual como para el moral» [29].

Otra cosa es lo que la escuela tradicionalmente ha fomentado: a menudo un conocimiento descontextualizado, por utilizar una expresión de J. Bruner [30], un conocimiento escolar, ya no vital, sino desvitalizador porque tiende a desmotivar al alumno dada su escasa relación con su experiencia y entorno significativos. La separación entre la escuela y la vida, es para Bruner uno de los problemas fun-

damentales que la psicología cognitiva no ha considerado y que la pedagogía debe resolver...

La escuela se ha acercado al entorno a través de salidas, llevando a los niños a la naturaleza, al barrio. Esa ha sido una solución. Pero la más frecuente ha sido introducir el entorno y las cosas en la escuela a través del libro. Un ejemplo son los manuales de lecciones de cosas.

«El niño es todo ojos: lo que ve le impresiona más que lo que oye». Así introducía en 1920 G. Colomb su obra *Lecciones de Cosas en 650 grabados*, caracterizándola como una forma de «enseñanza gráfica» más atractiva y eficaz para aprender, según el autor, que el uso exclusivo de la palabra o un exceso de texto. En las escuelas españolas, durante más de cien años —hasta mediados

del s. XX aproximadamente— se han utilizado manuales escolares de este tipo con el título de *Lecciones de cosas* [31]. Se trataba de manuales de lectura ilustrados —al principio con dibujos o viñetas y más tarde con fotografías—, acompañados frecuentemente de textos breves en forma de conversación o preguntas para facilitar la comprensión de las ilustraciones y orientar posteriores actividades en el aula. Por regla general, lo que se pretendía era facilitar una lectura activa (no repetitiva) junto a la adquisición de conocimientos útiles a través de explicaciones concisas con especial énfasis en los nombres de las cosas. Los temas tratados eran variados: piedras, metales, agua y aire, alimentos, alumbrado y calefacción, vestido, industrias, astronomía, vivienda, animales diversos, tierra, comunicaciones y telégrafo, higiene, etc.

revista española de pedagogía
año LXII, n.º 228, mayo-agosto 2004, 199-220



G. COLOMB *Lecciones de Cosas en 650 grabados*, 1920.

Objetivo común de estas obras de lectura para los niños era desarrollar su espíritu de observación, evitando el natural

cansancio producido por un exceso de explicación verbal, oral o escrita, por parte del maestro. Por lo tanto, con el uso de



estos manuales el maestro, por su parte, podría enseñar nociones con un menor esfuerzo de sus pupilos.

Aunque este tipo de manuales ha caído en desuso, el principio en que se basaban sigue siendo vigente desde un punto de vista pedagógico: la observación y el «aprender a mirar y a explicar claramente lo que se vea» [32], es decir, un orden que va de la cosa a la palabra y de ésta a la idea [33]. Contemporáneamente, Mialaret mantiene la expresión «lección de cosas» pero le da un sentido menos libresco: «expresión utilizada en los programas oficiales de enseñanza elemental y que corresponden a la enseñanza científica: «observaciones (acompañadas) de explicaciones y ejercicios de inteligencia de objetos, animales, plantas, minerales comunes, las principales materias de utilización corriente: metales, piedra, cerámica, tejidos, alimentos»» [34]. Se trata pues de usar la observación *directa* del mundo en torno con todas sus cosas como primer paso para instruir en materias científicas. Este es entonces su sentido reciente de cara a la enseñanza científica.

Este proceso que hoy nos parece tan elemental había sido introducido como una revolución varios siglos atrás. En el siglo XVII, Comenio contribuyó a cuestionar la *lectio* medieval —que se basaba sobre todo en la palabra del maestro, depositario entonces de todo el saber que los pupilos debieran imitar—, y lo hizo criticando el predominio de la palabra y proponiendo en su lugar la observación directa de la naturaleza y el conocimiento directo de las cosas. Se trataba de esa

innovación fundamental que ha venido en llamarse *método intuitivo*, que más tarde desarrollaría Pestalozzi. Estas son palabras de Comenio en su *Didáctica magna* (1632):

«Las escuelas enseñan las palabras antes que las cosas, porque entretienen el entendimiento durante algunos años con las artes del lenguaje y después, no sé cuando, pasan a los estudios reales, las matemáticas, la física, etc., siendo así que las cosas son la sustancia y las palabras el accidente, las cosas el cuerpo, las palabras el vestido, las cosas la médula y las palabras la corteza y la cáscara. Deben presentarse juntamente unas y otras al entendimiento humano; pero en primer lugar, las cosas, puesto que son el objeto, tanto del entendimiento como de la palabra» [35].

Comenio proponía un orden general de prioridades en el proceso de la enseñanza: primero el contacto directo con las cosas, luego las palabras y la reflexión sobre ellas; todo ello en una obra cuyo propósito era, según decía en su encabezamiento, que «los que enseñan tengan menos que enseñar, y los que aprenden, más que aprender; {y} las escuelas tengan menos ruido, molestias y trabajo en vano, y más sosiego, atractivo y sólido provecho...» Unos años después, en 1658, publica otra obra fundamental: *Orbis Pictus*, el primer libro de imágenes para la enseñanza, del que, no cabe duda, derivarán, dos siglos más tarde, los manuales de cosas y las enciclopedias, junto a los libros escolares ilustrados, desde mi

punto de vista una evolución natural de los manuales de cosas.

En fin, si ha habido una aproximación práctica al tema específico del espacio, la arquitectura y el entorno artefactual en la práctica escolar, ha sido, por lo general, de forma indirecta, como un contenido en forma de libro. En el fondo, la palabra se ha mantenido, salvo excepciones [36], como la herramienta fundamental para la enseñanza humanística en la escuela, aunque haya sido atemperada por el uso de imágenes o ilustraciones. De este modo, la experiencia directa y cotidiana de los entornos habituales —desde el edificio escolar y todas sus dependencias hasta la ciudad entera— apenas ha sido considerada como algo digno de interés pedagógico.

El uso de libros ilustrados —o contemporáneamente Internet con su profusión de imágenes— tiene indudables ventajas respecto al texto a palo seco; pero soslaya algo esencial: que la arquitectura no es para ver, sino para vivir [37]. Aunque estos recursos habituales son útiles, creo que es mucho reducir la experiencia el considerar sólo la apariencia visual del entorno. A menudo los aprendizajes más importantes en la trayectoria vital de las personas, aquellos que no son sólo adquisición de datos cognitivos sino incorporación de valencias afectivas o valores éticos de convivencia se dan justamente en las experiencias particulares vividas junto a personas concretas y *en* entornos concretos, reales e incluso imaginados, como se demuestra en algunos trabajos de este monográfico.

Estas experiencias no pueden ser «expropiadas», ignoradas o deslegitimadas en la escuela. Como indica Fabricio Caivano,

«El espacio se percibe con los pies y se elabora conceptualmente con la cabeza. Si sólo se sale de la escuela para “ver”, sin *percibir* el trasfondo de lo inmediato, el sujeto queda limitado a registrar sin comprender y no llega a captar una posible identidad colectiva; y si únicamente se le propone una reflexión académica sin experiencia, como máximo memoriza unos conceptos inanimados que después será incapaz de aplicar en una situación no escolar...

En este intercambio organizado con el entorno y sus gentes, el sujeto inicia un interminable diálogo interpsicológico e intrapsicológico. Sobre esta base, la escuela recupera su función más decisiva: organizar, vertebrar y estructurar la experiencia vivida. La escuela es un elemento más en la imparable sociedad de la información; pero su gran particularidad, su insustituible valor cultural, reside en su papel humanizador, en su tozuda exigencia de adaptación y respeto del individuo que habita en un lugar históricamente determinado. Esta es la premisa para la construcción del ciudadano.» [38].

Es así, a través de las formas de relacionarnos con otros *en* entornos determinados, con sus reglas de uso y sus significados sociales, con las oportunidades que estos entornos ofrecen, y aten-

diendo y trabajando esas experiencias, sus cosas y espacios vienen a «dar lecciones» incluso perdurables.

4. Contenido de este monográfico

Algunas de las cuestiones expuestas someramente hasta aquí son tratadas en profundidad en los siguientes trabajos que componen este monográfico. Dentro de su variedad de estilo y forma de tratar los temas, hemos utilizado un criterio simple para ordenar su secuencia. En primer lugar, tres trabajos en los que predomina la elaboración teórica: los de Muntañola, García Carrasco y García del Dujo/Muñoz Rodríguez. En segundo lugar, otros dos de carácter más específico en donde se presentan experiencias sobre propuestas arquitectónicas y se reflexiona pedagógicamente sobre las mismas: los de A. Viñao y J. Trilla

Josep Muntañola —arquitecto que desde hace muchos años estudia las relaciones entre arquitectura y educación [39]— encabeza el monográfico con el artículo titulado «Arquitectura, educación y dialogía social». El concepto fundamental que nos presenta en esta ocasión como punto de partida es el concepto bakhtiniano de *crono-topo*; dicho concepto le sirve para entender la articulación de tiempo y espacio que supone todo objeto arquitectónico, y da cuenta de cómo gracias a ésta se crean afinidades entre lo biológico y lo social. Para Muntañola, que entiende el espacio arquitectónico como un componente fundamental en la construcción del sentido social de la vida humana [40], la educación resulta una vía muy importante para comprender y construir estas articulaciones. En este

sentido su propuesta no es tanto enseñar arquitectura a los escolares sino más bien trabajar mediante actividades de relación entre niños, como pueden ser el teatro, la música, o proyectos educativos sobre historia urbana o ecología. Es decir, mediante actividades que impliquen intercambio social y, en definitiva, el uso del diálogo y la imaginación social, los niños se hacen más capaces de construir lugares y formas urbanas más complejos y ricos, en definitiva mejores lugares de relación. He aquí como adquieren una cultura arquitectónica en la escuela. Ello es así porque «el territorio actúa como un inmenso calendario socio-físico en el que cada forma, cada accidente geográfico, cada pared construida, determina posibilidades de uso. Su poder crono-tópico depende de la capacidad cultural de imaginar usos y comportamientos.» Esta capacidad cultural para imaginar y proyectar la ciudad como lugar de convivencia, es lo que Muntañola señala que está en manos de las escuelas, y por esta línea debería ir la enseñanza de la arquitectura, no tanto por la vía de la enseñanza histórico-patrimonial al uso.

La cuestión básica de las formas de convivencia que está en la raíz de las propuestas arquitectónicas, aparece en el segundo artículo de este monográfico desde otro punto de vista y con un tratamiento antropológico e histórico-evolutivo [41]. Se trata del trabajo de Joaquín García Carrasco titulado «La comprensión de la vivienda como un dominio vital de los seres humanos». El autor se plantea que la identidad de las especies se juega en la relación entre modos de vivir (etograma) y modos de habitar

(ecograma); en el caso de la especie humana, centra esta cuestión en relación a la vivienda, y cómo ésta ha ido evolucionando paralelamente a una historia evolutiva de los modos de convivir. Más aún, según el autor, para explicar los procesos de humanización, y adentrarse en la historia de los modos de convivencia y relación que llevaron a inventar la casa, no basta con la «perspectiva del útil» (el uso de herramientas y artefactos), que es la más frecuentemente aducida, sino que es esencial, incluso prevalente, atender a la inteligencia práctica social, a las distintas formas y necesidades de convivencia a lo largo de la historia de la especie, a la perspectiva social en suma. El paralelismo de fondo con el artículo anterior se hace evidente; aún más cuando García Carrasco introduce el tema de las habilidades operatorias imaginativas. Si en el artículo de Muntañola el papel de la imaginación *social* es esencial para concretar el crono-topo de los lugares, en este artículo se destaca la imaginación *estética* y la *cultura de la emocionalidad* (un concepto vigotskiano del arte), asunto que García Carrasco introduce para preguntarse sobre el papel que juega en la configuración del espacio de la vivienda, como un elemento primario y previo a la inteligencia técnica para construirla.

En el tercer trabajo de este monográfico, titulado «Pedagogía de los espacios. Esbozo de un horizonte educativo para el siglo XXI», Ángel García del Dujo y José Manuel Muñoz Rodríguez se adentran en una propuesta pedagógica de los espacios, entre otras razones porque en ellos «la vida de un sujeto sigue teniendo sentido y encontrando explica-

ción». Los espacios forman parte de las personas, y deben ser estudiados como agentes educativos. Y en consonancia con los dos autores anteriores, no han de ser considerados en sentido meramente físico, sino también social: son lugares «donde suceden cosas y conviven personas». Su propuesta de una pedagogía de los espacios parte de entender la interdependencia inevitable entre las personas y sus entornos (físicos, sociales, culturales, como estructuras superpuestas). Los espacios son relevantes educativamente hablando porque son espacios de acción, interacción, convivencia. La territorialidad, la significatividad, la habitabilidad, la comunicabilidad de los espacios constituirían así un «entramado» en el que las personas se harían y al mismo tiempo un referente primario del quehacer educativo. Por lo tanto, según los autores la acción educativa se puede hacer no sólo en lo personal, o sólo mediante el uso de la palabra, sino también «re-volviendo» en el entramado espacial de las personas.

El artículo de Antonio Viñao, titulado «Espacios escolares, funciones y tareas: la ubicación de la dirección escolar en la escuela graduada», encabeza la segunda parte de este monográfico. Se trata de un estudio que, en continuidad con trabajos anteriores del autor [42], no separa la historia de las ideas pedagógicas de la historia de las instituciones educativas y las prácticas materiales en dichas instituciones. En este caso Viñao se centra en el estudio de la dirección escolar, a través de la emergencia de esta figura profesional, su naturaleza y funciones, en paralelo —y no sin resistencias de los

maestros— a la progresiva instauración de las escuelas graduadas de enseñanza primaria en nuestro país, y todo ello en su relación con los distintos modelos de ubicación del despacho de dirección y funciones en el centro escolar. Viñao ofrece algunos indicadores para comprender qué concepciones pedagógicas subyacen a su implantación, como son si el espacio de dirección es o no un espacio específico para la misma; cómo se ubica en relación a otros espacios de la escuela (la puerta y el vestíbulo de entrada, la sala de profesores, la secretaría, la jefatura de estudios, etc.); su accesibilidad, sea directa o mediada con espacios intermedios; su dimensión como índice de importancia; y la disposición interna de personas y objetos (mobiliario). Desde ahí, establece dos modelos o tipos de dirección escolar: minimalista y maximalista, este último con dos subtipos: distante (típico de colegios privados y de élite y tradicionales) y cercana (propio de centros públicos y privados no tradicionales). Si como dice el autor «el espacio se proyecta, se mira o se imagina, [pero] el lugar se construye», lo que muestra claramente este estudio es justamente la historia de esa construcción física, social, pedagógica y educativa del lugar que hoy ocupa la dirección escolar en los centros educativos.

El siguiente artículo está elaborado por Jaime Trilla y tiene por título «Los alrededores de la escuela». Mediante el análisis de una obra pictórica del siglo XIX y el recorrido por diversas referencias literarias, Trilla va describiendo ese «lugar» especial de la vida de los niños cuando no son ni hijos ni escolares, es decir, cuando no están en casa pero tam-

poco en la escuela, sino en sus alrededores. Esos alrededores son un lugar de aprendizajes, de autonomía y responsabilidades, pero también de riesgos, de deserciones escolares. Ese lugar se conjuga según el autor a través de dos modelos de relación entre la escuela y sus alrededores: el primero de ellos antagónico, el segundo «simbiótico». El primero resulta de la vocación de aislamiento de la escuela —un tema ya tratado por Trilla con anterioridad [43]— es decir, de la escuela como un «lugar que le aleja a uno de sí mismo, de los demás y de las cosas de verdad»: en los alrededores de esa escuela la deserción está entonces servida. El segundo modelo lleva a una apertura de la escuela a la vida, una ruptura de sus muros, físicos y simbólicos, para que entre lo de fuera pero sobre todo para ir «en busca de la “vida” y de las cosas “de verdad”». Pero a veces esas cosas de verdad no son recomendables. La conclusión de Trilla parece ir por ese camino medio por el cual la escuela «tiene el deber de ser, al menos, un poco mejor que sus alrededores».

Esperamos que el amable lector de estos trabajos encuentre material suficiente para comprender mejor el complejo mundo de las relaciones educativas con los lugares arquitectónicos.

Dirección de la autora: Teresa Romañá Blay, Departamento de Teoría e Historia de la educación, Universidad de Barcelona, Passeig de la Vall d'Hebron, 171, 08023 Barcelona.

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 20.V.2004.

Notas

- [1] PURINI, F. (1984) *La arquitectura didáctica*, p. 125 (Murcia, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia).
- [2] La arquitectura popular —nótese que una de sus notas definitorias es que es una arquitectura sin arquitecto—, en cuanto a materiales, diseño básico y programa funcional, se pliega mucho más a las condiciones ambientales locales que la arquitectura «de diseño», mucho menos limitada por dichas condiciones.
- [3] MUNTAÑOLA, J. (1990) La ciudad educadora desde la arquitectura, p. 89, en TRILLA, J. (Coord.) *La ciudad educadora* (Barcelona, Ayuntamiento de Barcelona).
- [4] Una revisión reciente puede encontrarse en el trabajo de uno de los autores de este monográfico: MUÑOZ, J. M. (2003) *Pedagogía de los espacios. Bases teóricas para el análisis y reconstrucción de la educatividad de los espacios* (Tesis doctoral, Universidad de Salamanca). En 1985, J. Sureda y A. J. Colom señalaban que «la pedagogía no ha mostrado especial interés por el estudio de la escuela en tanto espacio físico», ni tampoco respecto a «una línea de investigación que contemple el entorno construido y sus posibles incidencias en el comportamiento, valoración y formación del hombre», llegando a una situación de «verdadero abandono investigacional»: SUREDA, J. y COLOM, A. J. (1985) *Pedagogía ambiental*, p.185 (Barcelona, CEAC).
- [5] Referidos a la historia material y social de la escuela, son especialmente reseñables: VIÑAO, A. (coord.) (1993-94) El espacio escolar en la historia, *Historia de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 12-13, y ESTEBAN MATEO, L. (coord.) (1997) Historia de la escuela, *Historia de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 16. Asimismo las obras de TRILLA, J. (1985) *Ensayos sobre la escuela. El espacio social y material de la escuela* (Barcelona, Laertes); COLOM, A. J. (1990) La pedagogía urbana, marco conceptual de la ciudad educadora, pp. 115-127, en TRILLA, J. (Coord.) *La ciudad educadora* (Barcelona, Ayuntamiento de Barcelona); ROMANÁ, T. (1994) *Entorno físico y educación. Reflexiones pedagógicas* (Barcelona, Promociones y Publicaciones Universitarias); ROMANÁ, T. (coord.) (1998) *Arquitectura i educació, Temps d'Educació*, 19; ESCOLANO, A. (2000) *Tiempos y espacios para la escuela. Ensayos históricos* (Madrid, Biblioteca Nueva).
- [6] Aun siendo un modelo cultural, Hall entiende que el uso del espacio está condicionado filogenéticamente; sobre las bases sensoriales y fisiológicas, que serían comunes a todos los seres humanos, la cultura selecciona y enfatiza determinadas vías sobre otras. Véase HALL, E.T. (1956) *The silent language* (New York, Doubleday &Co); HALL, E.T. (1966) *The hidden dimension*, (New York, Doubleday &Co). En los años 70, el arquitecto francés G. Mesmin hablaba específicamente de la arquitectura como una «forma silenciosa de enseñanza», y del arquitecto como un educador: MESMIN, G. (1973) *L'enfant, l'architecture et l'espace*. (París, Casterman).
- [7] LAENG, M. (2977) *Esquemas de pedagogía*. Barcelona, Herder, 1977.
- [8] TEYMUR, N. (1982) *Environmental discourse. A critical analysis of 'environmentalism' in architecture, planning, design, ecology, social sciences and the media* (London, Zestion Press). El autor recoge 369 variantes terminológicas para describir la *relación persona-ambiente* (por ejemplo: adaptación, apropiación, interdependencia, fusión, diseño, evaluación, consumo, construcción...), 64 para caracterizar a la *persona* (por ejemplo: hombre natural, usuario, organismo, habitante, arquitecto, científico, consumidor, diseñador...) y 72 términos diferentes para describir el *ambiente* (por ejemplo: espacio, entorno, medio, lugar, ambiente biológico, ambiente diseñado, ecosistema, ambiente fenoménico, edificio, escenario, ambiente urbano, ambiente sociofísico...).
- [9] ROMANÁ, T. (1994) *Entorno físico y educación. Reflexiones pedagógicas*, op. cit., p. 28.
- [10] En el sentido que U. Bronfenbrenner da a los diversos entornos relevantes en el desarrollo de las personas: el microsistema es un «patrón de actividades, roles y relaciones interpersonales que la persona en desarrollo experimenta en un escenario determinado, con características físicas y materiales particulares» (pag. 41 de la edición castellana de 1987). El mesosistema se refiere a las relaciones que se establecen entre los diversos microsistemas, en el caso del niño por ejemplo, entre la casa y la escuela. El macrosistema es el conjunto de microsistemas congruentes en una cultura, y lo que en última instancia da sentido a todos ellos. Vid. BRONFENBRENNER, U. (1987) *La ecología del desarrollo humano* (Barcelona, Paidós Ibérica).
- [11] ALEXANDER, C. (1971) *La estructura del medio ambiente*, p. 81 (Barcelona, Tusquets).
- [12] NORBERG-SCHULZ (1972) La significación en arquitectura, p.20, en SUST, X. *La significación del entorno* (Barcelona, Colegio Oficial de Arquitectos de

- Cataluña y Baleares). Los entrecorillados corresponden a un poema de Kafka escrito en 1903.
- [13] LEDRUT, R. (1972) La imagen de la ciudad, pp. 49-50, en SUST, X. *La significación del entorno*, op. cit. Ledrut identificó estos dos modelos de preferencia urbanística a partir de entrevistas a diversos habitantes de las ciudades francesas de Toulouse y Pau.
- [14] Seguimos aquí el trabajo de OVERTON, W.S. y REESE, H.W. (1977) General Models for Man-Environment Relations, pp. 11-19, en MC GURK, H. (Ed.) *Ecological Factors in Human Development* (Amsterdam, North Holland).
- [15] Estas posiciones, junto a trabajos posteriores que matizan y amplían la cuestión están recogidas en THEODORSON, G.A. (1961) *Studies in Human Ecology* (New York, Harper & Row).
- [16] RATZEL, F. (1901) *Anthropogeographie*, p. 772. Citado por CAPEL, H. (1981) *Filosofía y ciencia en la Geografía contemporánea*, p. 292 (Barcelona, Barcanova).
- [17] VIDAL DE LA BLACHE (1903) *Tableau de la Géographie de la France*. Citado por CAPEL, H. (1981), o.c., p. 332.
- [18] Véase por ejemplo MORIN, E. (1984) *Ciencia con conciencia* (Barcelona, Anthropos) y más recientemente, MORIN, E. (2001) *L'identité humaine. La méthode 5: L'humanité de l'humanité* (Paris, Seuil).
- [19] BRUNER, J. (1988) *Realidad mental y mundos posibles*, p. 134, (Barcelona, Gedisa).
- [20] THOREAU, H.D. (1854) *Walden: or Life in the Woods* (Stanford, Stanford University Press). La cita es de la edición castellana de 1989: *Walden* (Barcelona, Parsifal Ediciones).
- [21] MUNTAÑOLA, J. (1984) *La arquitectura como lugar. Aspectos preliminares de una epistemología de la arquitectura* (Barcelona, Gustavo Gili).
- [22] La psicología ecológica, iniciada por Roger Barker a finales de los años 40 en el medio oeste americano, ha estudiado con un enfoque sistémico los escenarios de conducta: totalidades organizadas desde elementos de conducta y elementos ambientales o sociofísicos. Vid. BARKER, R. (1968) *Ecological psychology. Concepts and methods for studying the environment of human behavior* (Stanford, Stanford University Press). Falta aún mucha investigación sobre entornos más complejos y abiertos como plazas públicas, calles; y sobre todo, atender a las propuestas en la línea de considerar la ciudad como educadora. En este sentido, son conocidos los trabajos de Francesco Tonucci en los que se muestra que la intervención de los niños en la ciudad resulta en mejores formas de relación y convivencia para todos. Un ejemplo aplicado al descubrimiento de la ciudad de Barcelona es MORALES, M., VENTALLÓ, M. E. y TONUCCI, F. (1996) *Barcelona amb ulls de nen* (Barcelona, Edicions Pau).
- [23] Las dos ideas siguientes, de medio como «recurso» y como «campo de aplicación» provienen de NADEL, J. (1982) Medio y medios, pp. 8-102, en NADEL, J. y BEST, F. *La psicología de Henri Wallon hoy*. Para un estudio de las relaciones entre medio y psicogénesis desde la perspectiva walloniana, véase RIGO, E. (1985) *Medio y psicogénesis (Un modelo ecológico de perspectiva walloniana)* (Palma de Mallorca, Prensa Universitaria).
- [24] Es a este sentido más amplio al que se refiere el arquitecto finlandés A. Aalto, citado al inicio de estas páginas, cuando indica la insuficiencia de una consideración exclusivamente técnica y funcional de la arquitectura y la necesidad de introducir elementos de bienestar psicológico y físico (cosa que ejemplifica con su proyecto para el Paimio Tuberculosis Sanatorium en Finlandia). AALTO, A. (1978) *La humanización de la arquitectura* (Barcelona, Tusquets) (el capítulo con el mismo título, había sido publicado originalmente en *The Technology Review*, noviembre de 1940, pp. 14-15).
- [25] Bernstein distingue entre prácticas pedagógicas visibles e invisibles, y, en lo referido a los aspectos espaciales, podemos señalar que una *pedagogía visible* se ejemplifica en el aula tradicional: sus objetos están fuertemente «clasificados» (cada cosa en su sitio y un sitio para cada cosa; el espacio y mobiliario son fijos, no varían); las reglas de utilización son claras, explícitas y específicas, fáciles de entender por el alumno; la normatividad espacial, el control y la vigilancia son evidentes, estando en manos de la institución y su representante el profesor. En esta pedagogía, el alumno que quiere preservar su intimidad, aunque no dispone de espacios para ello, simplemente «no llama la atención». Por otro lado, en las pedagogías invisibles (por ejemplo las escuelas de plan abierto: *open space schools*) los objetos y el espacio están «débilmente clasificados». Ello conlleva mayor opcionalidad, mayor movilidad de las personas y más cambios en el uso de los objetos. También necesita de más recursos y espacio. El papel del profesor es aquí indirecto, a través de decisiones menos explícitas sobre los re-

cursos, su disposición espacial y su variabilidad, por lo tanto el alumno posee mayor autonomía de movimiento y decisión. El control del profesor, al ser implícito, lleva a que la adquisición de las reglas sea menos fácil para el alumno. Consecuentemente, el control de la intimidad también le resulta menos sencillo. BERNSTEIN, B. (1977) *Class and Pedagogies: Visible and Invisibles*, en *Class, Codes and Control. Vol. 3* (Londres, Routledge & Kegan Paul); y BERNSTEIN, B. (1990) Modalidades pedagógicas visibles e invisibles, pp. 67-100, en *Poder, educación y conciencia. Sociología de la transmisión cultural* (Barcelona, El Roure).

[26] La mayor parte de estos conceptos, expuestos tan someramente, han sido trabajados por la psicología ambiental. Cf. nuestra revisión ROMANÁ, 1994 (op.cit.). En esta línea, nos parece especialmente relevante el trabajo de PROHANSKY, H.M., FABIAN, A.K. y KAMINOFF, R. (1983) Place Identity: Physical world socialization of the self, pp. 57-83, *Journal of Environmental Psychology*, 3. Estos autores presentan el concepto de «identidad de lugar», para destacar que junto a la identidad personal, un concepto más clásico en psicología social, hace falta introducir aquellos aspectos físicos del entorno con los que nos identificamos. Viene a recoger este concepto la extendida experiencia de que la identidad de uno tiene mucho que ver con haber desarrollado profundas raíces en los lugares vividos. En este sentido, Paulo Freire, refiriéndose a su casa de la infancia, incluyendo su jardín trasero y su árbol, habla de esta cuestión denominándola su «primer no-yo geográfico»; insiste entonces en la concreción de esta identidad básica ligada a los lugares vividos cuando expresa que «mi tierra no es finalmente una abstracción». Vid. FREIRE, P. (1997), *Mi primer mundo*, pp. 30-31, en *A la sombra de este árbol* (Barcelona, El Roure).

[27] Acerca de la legibilidad del objeto arquitectónico, considerado como un signo comunicativo, Umberto Eco ha estudiado los códigos arquitectónicos. Distingue entre la *denotación arquitectónica*, referida a la forma que sigue a una función, y *connotación arquitectónica*, refiriéndose a la función simbólica de la arquitectura. Ambos son códigos semánticos, como también lo son las *tipologías*. Es interesante la distinción que hace entre tipologías sociales (hospital, escuela, iglesia...) y tipologías espaciales (templo de planta circular, cruz griega...). Por último señala algunas características de la arquitectura como mecanismo de *persuasión*: toda arquitectura connota una ideología del vivir y por lo tanto a la vez que persuade, permite una lectura interpretativa capaz de ofrecer un acrecentamiento de la información. Justamente en este juego creemos que se da la oportunidad educativa.

ECO, U. (1978) *Semiótica arquitectónica*, pp. 321-394, en *La estructura ausente. Introducción a la semiótica* (Barcelona, Lumen).

[28] DEWEY, J. (1969) *Schools of Tomorrow*, en Jo Ann BOYDSTON (ed.) *The Middle Works 1899-1924*, (Carbondale, Illinois, Southern Illinois University Press). El original es de 1915: traducción castellana: DEWEY, J. (1918) *Las escuelas del mañana*. (Madrid, Librería de los sucesores de Hernando).

[29] La cita es de p. 69. de la traducción castellana, op.cit.

[30] J. Bruner distinguía en 1971 entre el modo de transmisión educativa de las sociedades desarrolladas, con sus escuelas, y el de las sociedades «más naturales» en las que la transmisión se realiza en el propio contexto de la acción. El primer modo es inevitablemente más simbólico, abstracto y verbal y lleva a separar el conocimiento, descontextualizado, de la acción del niño, mientras que el segundo mantiene en cambio su interés y motivación por aprender. Ver BRUNER, J. (1987) *La importancia de la educación* (Barcelona, Paidós Ibérica).

[31] Según referencian GÓMEZ, F., SOMOZA, M. Y BADANELLI, A. M. Los manuales de «Lecciones de cosas», UNED. En <http://www.uned.es/manesvirtual/ExpoTema/LeccCosasHTML/LeccCosas01.html> se encuentran diversos ejemplos de estos manuales entre 1830 y 1963. Como señalan los autores, los libros de *Lecciones de cosas* del primer tercio del siglo XX:

- Usan profusamente ilustraciones y siempre se consideran un sucedáneo de los objetos mismos.
- Guían la observación mediante textos breves.
- Contrastan las observaciones mediante cuestionarios.
- Añaden ejercicios de inventiva y otras actividades.

[32] COLOMB, G. *Lecciones de Cosas en 650 grabados*, p. 2 (Barcelona, Gustavo Gili).

[33] «Transformemos nuestras sensaciones en ideas, pero no saltemos de golpe de los objetos sensibles a los objetos intelectuales. Mediante los primeros debemos llegar a los otros», señaló Rousseau en 1762. La cita es de la edición castellana ROUSSEAU, J. J. (1977) *Emilio, o de la educación*, p. 178 (Edaf, Madrid).

[34] MIALARET, G. (1984) *Diccionario de Ciencias de la Educación*, p. 289 (Barcelona, Oikos-Tau).

[35] COMENIO, J. A. (1971) *Didáctica Magna*, pp. 125-126, (Madrid, Instituto Editorial Reus, S. A.). Las cursivas son de la traducción utilizada.

- [36] Por ejemplo, el Ayuntamiento de Barcelona, en su Instituto Municipal de Educación, lleva desde 1989 un Programa de Conocimiento de la Ciudad y Educación Ambiental, Mediante la publicación, renovada periódicamente de la obra en dos volúmenes titulada *Barcelona a l'escola. Programa interdisciplinar de coneixement de la ciutat / Guia de visites escolars a entitats i institucions per al coneixement de la ciutat* (Ayuntamiento de Barcelona, Regiduría de Ediciones y Publicaciones).
- [37] Este es también, en las ciencias sociales, uno de los retos de la enseñanza de la arquitectura como patrimonio histórico. Con Montserrat Morales, nos preguntamos: ¿No será que ya no confiamos en lo que de verdad sabe el niño, en lo que es capaz de percibir e interpretar por sí mismo con el fin de ir construyendo su propio aprendizaje, y le vamos llenando el tiempo y los espacios de consignas estereotipadas, normas, actividades miméticas...? MORALES, M. (1998) *Espai arquitectònic i educació*, p. 43, *Temps d'Educació*, 19.
- [38] CAIVANO, F. Barcelona és l'escola, p.17, en AYUNTAMIENTO DE BARCELONA (1989) *Barcelona a l'escola. Guia de visites escolars a entitats i institucions per al coneixement de la ciutat*, op. cit.
- [39] Son destacables en este sentido las siguientes publicaciones específicas del autor en donde el interés educativo es central: (1980) *Didáctica medioambiental. Fundamentos y posibilidades* (Barcelona, Oikos-Tau); (1984) *El niño y la arquitectura: Manual introductorio sobre la enseñanza de la arquitectura y del urbanismo en las escuelas* (Barcelona, Oikos-Tau); (1984) *El niño y el medio ambiente: Orientaciones para los niños de 7 a 10 años de edad* (Barcelona, Oikos-Tau); (1984) *Adolescencia y arquitectura: Actividades didácticas sobre el medio ambiente para los 12-17 años de edad* (Barcelona, Oikos-Tau); (1987) *Barcelona mostrada a los niños* (Barcelona, Ayuntamiento de Barcelona); y MUNTAÑOLA, J. y DOMINGUEZ, M. (1992) *Descobrir el medi urbà. Barcelona: L'arquitectura d'una ciutat i l'opinió dels infants* (Barcelona, Ayuntamiento de Barcelona).
- [40] MUNTAÑOLA, J. Arquitectura i educació: espai, societat i cultura, pp. 13-22, *Temps d'Educació*, 19. En este sentido, la comprensión de la arquitectura requiere, siguiendo la estela de Aristóteles, de una inteligencia a la vez científica, artística y ética, pues todo ello es lo necesario en un proyecto arquitectónico y, al mismo tiempo, la base de cualquier proyecto de vida en común. Existe por otro lado una tensión básica a la que todo arquitecto debe enfrentarse como proyectis-
- ta: la que se da entre su necesidad de expresión personal y su responsabilidad social pues el proyecto enuncia una forma de vida colectiva. Franco Purini (1984) *La arquitectura didáctica*, op.cit., p. 42, expresa esta cuestión al señalar que «cada edificio refleja... la tensión entre la construcción colectiva de la arquitectura y la subjetividad de cada arquitecto».
- [41] Tratamiento que el autor, junto con Ángel García del Dujo, ha aplicado a diversas cuestiones teórico-educativas: GARCÍA CARRASCO, J. y GARCÍA DEL DUJO, A. (1996) *Teoría de la Educación. I. Educación y acción pedagógica* (Salamanca, Ediciones de la Universidad de Salamanca). GARCÍA CARRASCO, J. y GARCÍA DEL DUJO, A. (2001) *Teoría de la Educación II. Procesos primarios de formación del pensamiento y la acción* (Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca).
- [42] VIÑAO FRAGO, A. (1993-94) Del espacio escolar y la escuela como lugar: propuestas y cuestiones, pp. 17-74, *Historia de la Educación*, 12-13. Entre otros temas, aborda el análisis del emplazamiento de la escuela, su relación con el exterior, su distribución interna de espacios, el análisis de los espacios aula y esboza también la creación de la figura del director y su ubicación espacial en el centro escolar. Para Viñao, la «toma de posesión del espacio vivido es un elemento determinante en la conformación de la personalidad y mentalidad de los individuos y los grupos» (p. 19), y si Mesmin indica que todo arquitecto es un educador, Viñao añadirá que «todo educador, si quiere serlo, ha de ser arquitecto» (p. 25).
- [43] TRILLA, J. (1985) Negación de la escuela como lugar, pp. 35-52, en *Ensayos sobre la escuela. El espacio social y material de la escuela* (Barcelona, Laertes).

Resumen: Arquitectura y educación: perspectivas y dimensiones

El artículo enmarca el contenido del monográfico. Para ello, aborda en primer lugar las perspectivas generales de estudio del tema; en segundo lugar describe los elementos que intervienen en el juego entre socialización y educación que los lugares arquitectónicos permiten. En tercer lugar, se defiende la utilidad educativa de observar el mundo en torno, con

todas sus cosas. Por último, se presenta el resto de trabajos de este monográfico.

Descriptores: Arquitectura, relación hombre-medioambiente, educación, socialización.

Summary:

**Architecture and education:
perspectives and dimensions**

The article introduces the content of this monographic. First, it analyzes the main perspectives to study the topic of human being-environment relations; secondly, it describes the elements of architectonic objects and their relationship with socialization and education. Third, it proposes the educational utility of observing the whole environment with all their objects. And lastly, it presents the rest of articles included in the monographic.

Key Words: architecture, human being-environment relations, education, socialization.