# Espacios educativos y desarrollo: Alternativas desde la sustentabilidad y la regionalización

Miriam Remess Pérez <sup>1</sup>, Fernando N. Winfield Reyes <sup>2</sup>.

#### **RESUMEN**

Uno de los aspectos sustanciales en el desarrollo social y humano es el educativo. Desafortunadamente, un número significativo de espacios educativos de nuestro país no se adecuan a las premisas de la pedagogía actual ni a las condiciones físicas, económicas y sociales de su entorno, respondiendo en forma parcial a requerimientos y necesidades culturales de un tiempo y espacio determinados, hecho que limita la formación humana y su proyección de desarrollo a futuro. La importancia de los espacios educativos radica en que constituyen el punto de partida donde se inician los procesos de socialización, por lo que se debe procurar que tanto sus componentes interiores, exteriores y de equipamiento, propicien la convivencia y permitan interactuar con la naturaleza. Así, al procurar espacios adecuados, sanos, seguros que faciliten los procesos de aprendizaje, se están aportando los entornos para formar ciudadanos libres, con sentido crítico, capaces de erigirse como actores decisivos de su comunidad, con valores y con una fuerte espiritualidad que les permitirá trascender.

**Palabras clave:** Espacios educativos, desarrollo, sustentabilidad, regionalización.

**Key words:** Spaces for education, development, sustainability, regionalization.

### Recibido: 29 de mayo de 2008, aceptado: 23 de julio de 2008

Facultad de Arquitectura, Universidad Veracruzana,

- 1 mrp0912@hotmail.com
- carpediem33mx@yahoo.com.mx

#### **ABSTRACT**

One of the substantial aspects in the social and human development is the educative. As in other regions of México, the educative spaces of the State of Veracruz are not adapted to the conditions of the actual pedagogy, nor to, economic, social, cultural and physical conditions of the surroundings. That is to say, that only responds in partial form to requirements, cultural necessities and conditions of a time and certain space, which limits the human formation. The architectonic spaces participate in the educative process of humanization that demands the present education; since it is in the school where the life of relations begins, the inner and outer spaces are due to allow the people to interact to each other and with the nature; in the measurement that people are provided of inhabitable, healthy, and safe spaces, that facilitate the learning processes and will cause independence, consequently will form free people with critical sense, able to be strongholds of their community, with values and espirituality that allows them to transcend.

### Situación actual y necesidad de cambio

En la actualidad existe un resquebrajamiento de los principios del hombre moderno. El modelo de sociedad y el sentido de la vida está en crisis y en consecuencia, muchas veces lo que se busca es el máximo de beneficio con el mínimo de inversión y en corto tiempo. En este modelo es importante acumular el mayor número de medios de vida, de riqueza material, de bienes y servicios a fin de disfrutar el breve paso por este planeta (Boff, 2002, 14).

Los paradigmas que hasta el día de hoy eran tomados como referencia ya no resultan ser tan contundentes. La supremacía del hombre sobre todas las cosas, el sometimiento de la naturaleza para su beneficio, genera la necesidad de una reflexión desde la crisis contemporánea. A manera de analogía puede señalarse que el hombre ha actuado de manera inconsciente y ha olvidado la preservación de la casa común. En aras de mejorar la condición humana ha sacrificado la calidad de vida. Sus afanes de poder y control sobre los otros y sobre las cosas, ha generado un fuerte deterioro en las relaciones personales y con su medio. A estos hechos se le ha llamado crisis de civilización y de humanidad.

Maza (2004) señala que en el mundo actual, debido a los grandes problemas que enfrentamos, la conciencia ética se ha vuelto más profunda, pero contradictoriamente, es un mundo en donde la ética, no sólo en las élites de poder, sino en el mundo total de la polis, parece estar más ausente que nunca: "Para que una virtud se encarne necesita una sustancia que lo permita. Esa sustancia es el cultivo de la vida interior. Por desgracia, nuestro mundo la ha perdido. Si algo caracteriza a nuestras sociedades económicas es precisamente la ausencia de esos espacios que la cultivan".

En coincidencia con este análisis, Sicilia (2004), entre otros autores, cuestiona en dónde se perdieron estos espacios y concluye con lo siguiente: "La base fundamental que permite su cultivo: la educación, en particular, la escuela".

La realidad educativa ha empezado a ser cuestionada por los diversos actores sociales, sea porque los principios operativos en que se fundamentaba la actividad educativa han sido ampliamente rebasados, o bien porque se percibe en la estructura educativa y en todos sus componentes, distintos niveles de ineficacia al dar respuesta a los nuevos retos que le son planteados. El hecho definitivo es que la realidad ha planteado un cambio profundo, que entraña un impactante desafío a la estructura educativa contemporánea, a sus instituciones, principios, valores, condiciones y formas de acción. Esto hace particularmente importante la naturaleza de la esfera educativa a la que se le considera como la plataforma de la transformación social.

La UNESCO, a través de organismos encargados del proyecto y construcción de espacios educativos, ha convocado en forma periódica a distintos foros donde se ha discutido la necesidad de implementar nuevas filosofías en la concepción de los espacios educativos (Ministerio de Educación-UNESCO-Gobierno de Chile, 2000). Posteriormente, en el Tercer Seminario Internacional sobre Espacios Educativos de América Latina y el Caribe llevado a cabo en Veracruz en octubre de 2001, se llegó a interesantes conclusiones que se incluyen en la Declaratoria de Xalapa (Gobierno del Estado de Veracruz-UNESCO-CIPAE-SEC-CCEE, 2001). Dos de las conclusiones derivadas de este documento, gestado colectivamente, plantean la conciencia que debe orientar la forma de concebir los espacios, donde se señala: "La existencia de inequidades en el mundo de hoy es un problema que arquitectos, educadores y comunidades organizadas deben resolver con acciones dirigidas a eliminar la segregación social de los espacios, dado que sólo la construcción de ambientes equitativos justifica la función social que profesionalmente hemos asumido".

Por otro lado, se estableció también que "Los espacios educativos deben convertirse en elementos de integración comunitaria donde la participación social, los valores ambientales, éticos y de interacción, generen un sentido de pertenencia e identidad del cual nadie se autoexcluya ni sea excluído".

De aquí surgió la recomendación hecha a todos aquellos que tienen que ver con el proyecto y construcción de espacios educativos de comprometerse a crear espacios cuyo diseño y uso muevan a construir una historia progresivamente más humana, con la mira de llegar a edificar o transformar el entorno en aldeas y ciudades educadoras. Estos enunciados vinieron a reforzar conclusiones e ideas manifestadas previamente, como por ejemplo, la Declaración de Santiago, producto de la reunión celebrada en Santiago de Chile en el año 2000, donde se había comentado y propuesto que:

Los espacios educativos tienen efectos privilegiados para la educación y por lo tanto, su programación, diseño, construcción, uso y mantenimiento trascienden la mera competencia administrativa, ya que son en sí mismos ocasión de aprendizaje de trabajo conjunto entre los agentes educativos, arquitectos y comunidad cuyo resultante produce desarrollo

educativo y desata nuevas respuestas a las aspiraciones sociales y culturales de la localidad [...] 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.

Todos los esfuerzos que se realicen en el sentido de mejorar la calidad y equidad de la educación, incluidos los correspondientes a la construcción de espacios educativos, conllevan un desarrollo educativo que favorece a toda la población de manera continua y permanente, abriendo los espacios educativos a la comunidad, haciendo así que la escuela, a su vez, haga uso de espacios educativos y culturales existentes en la comunidad.

La forma en cómo interpreta y da respuesta la arquitectura a las demandas de la pedagogía actual implica aspectos humanos, sociales, artísticos y tecnológicos, que obligan a su desarrollo como un tema de interés para la investigación y experimentación. Se infiere, con ello, la importancia de un análisis centrado en el entorno y contexto que permita generar pautas de atención con mayor pertinencia al desarrollo social y ambiental.

## La pedagogía contemporánea y su relación con el espacio

El espacio educativo, entendido como el sitio en donde los alumnos reciben el conocimiento, viven, conviven y se forman como personas, en su forma más tradicional, limita el desarrollo de habilidades y actitudes. El docente responde a un espacio que sólo deja margen a la exposición verbal, que impide la libre movilidad de los actores del proceso y que inhibe los productos del desempeño y de una convivencia abierta, en aras del saber memorístico. En estos espacios se lleva a cabo el conservador recurso expositivo del docente que tiene frente a sí a un alumno, generalmente pasivo e inexpresivo, y cuya arquitectura invita más bien al trabajo por células que a la realización de foros y talleres (Ganem Alarcón, P., 2002, 20). En otro sentido, se advierte que se generan acciones educativas aisladas, por ser espacios cerrados y de poca movilidad.

Los modelos de la pedagogía contemporánea tales como el constructivismo, por ejemplo, que buscan relacionar los conocimientos con la práctica, se presentan como la posibilidad de cambio en la enseñanza tradicional, la cual se basa en la definición de áreas y asignaturas, la relación maestro-alumno unilateral, y la organización escolar vertical donde la participación de la comunidad en los procesos educativos es débil y los ambientes son rígidos y cerrados.

El creciente desplazamiento hacia las zonas periféricas y marginales carentes de infraestructura, ha generado un desarrollo desordenado de las plantas escolares, con pobres y atomizadas respuestas ajustadas a predios con dimensiones no adecuadas, cuya decisión de proyecto y construcción, surgida en lo inmediato y desde el pragmatismo más radical, responde en ocasiones a presiones sociales y políticas.



**Imagen 1.** Escuela primaria en Xalapa, Ver. Fuente: Visita de campo (2005).



**Imagen 2.** Escuela primaria en Las Escolleras en Alvarado, Ver. Fuente: Visita de campo (2005).

Esto ha provocado que la noción de escuela como vínculo con la comunidad y como símbolo urbano de identidad social se haya ido perdiendo paulatinamente. Actualmente, las fachadas de la mayoría de los planteles se reducen a una barda alta que se cierra a la ciudad, protegida con alambre de púas en aras de la seguridad, relegando la dignidad del edificio institucional. Es por ello que las escuelas deben recuperar su importancia como imagen emblemática central para la comunidad, en donde sea tomado en cuenta el contexto físico y cultural del sitio donde se desplantan. Desde nuevas propuestas de diseño, éste debe ser un trabajo de acompañamiento social y participación comunitaria de manera que se estimule el sentido de pertenencia de quienes integran y hacen posible la vida escolar.

Por lo tanto es imperante la necesidad de una nueva concepción de los espacios educativos y centros escolares en donde se planteen respuestas arquitectónicas de acuerdo con una cambiante realidad, donde los proyectos superen la idea de los prototipos y de la simple edificación en serie, como reproducción de guías mecánicas, buscando la creación de ambientes pedagógicos y en un sentido más amplio, habitables, vivos, que enriquezcan y motiven la formación integral y que tomen en cuenta los valores culturales e históricos del sitio. La forma de pensar y de vivir actual ha cambiado con respecto a los principios ideológicos del siglo pasado. Se necesitan nuevas ideas que se adecuen a nuestra época y que nos sirvan de guía en el proceso creativo; con nuevas ideas, seguramente los resultados serán distintos.

El concepto de ambiente de aprendizaje propone alejarse de la idea de que el proceso enseñanza sólo tiene lugar en el aula tradicional y propone, en cambio, que los elementos arquitectónicos pueden ser utilizados como herramienta de conocimiento, a partir de un modelo que considere que el aprendizaje se produce en diferentes espacios de la escuela.

El entorno escolar puede fomentar un concepto de sustentabilidad, especialmente, cuando propicia las relaciones humanas y promueve actividades en torno a concienciar a las personas sobre su medio; un espacio donde cada elemento arquitectónico o decorativo se propone con un fin didáctico, que lo mismo puede ser un muro destinado a expresiones de los alumnos o

un árbol en torno al cual se instalan bancas para hacer clases al aire libre, por citar un ejemplo.

Lo fundamental es desarrollar un concepto de educación integral e integrador en el que los espacios físicos formen parte del proceso enseñanza-aprendizaje.

De forma tradicional, los espacios educativos se regían por la idea de suficiencia. Hasta hace algunos años se comenzaron a incluir otros conceptos. Pero en la discusión reciente sobre los espacios educativos, ha adquirido supremacía la propuesta de que deben cumplir con el requisito de ser cómodos, tanto para los alumnos como para los maestros, en los que la luz natural y la ventilación tienen un papel importante, para garantizar la calidad de las actividades que allí se llevan a cabo. También debe descartarse que el espacio educa incluso en sus cualidades y atributos: se relaciona no sólo con el diseño sino también con la naturaleza de los materiales, texturas, colores y conjunto de estímulos utilizados para la construcción de espacios educativos.

En nuestro país, al que se le reconocen circunstancias especiales, debido a la gran cantidad de población que conforma el sistema educativo, la tendencia en la construcción de espacios escolares ha sido hacia la estandarización. La necesidad ingente de escuelas y aulas ha dado como resultado la aplicación de mecanismos de gestión, costos y diseños lo más parecidos posibles para dar atención a las necesidades siempre imperiosas y urgentes. No obstante que en los documentos normativos para la construcción de escuelas se reconoce la necesidad de adaptar las edificaciones, esto es prácticamente letra muerta, pues lo común es la estandarización, a partir de lo que se ha denominado guías mecánicas o prototipos, soluciones que tienden a ser repetitivas sin considerar aspectos particulares del entorno.

Este problema es particularmente crítico en el caso del Estado de Veracruz, debido a la presencia de condiciones topográficas y climáticas variadas. El aspecto del clima es fundamental porque la zona costera, con elevadas temperaturas, hace muchas veces incompatible el diseño estándar de escuelas propuesto por el Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE), modificado a partir



Imagen 3. Escuela en Toxtlacoaya, Ver. Zona montañosa fría. Fuente: Rivadeneyra Falcó (1951), Escuelas: Estado de Veracruz.



Imagen 4. Centro Educativo en Naolinco, Ver. Pórtico. Fuente: Rivadeneyra Falcó (1951), Escuelas: Estado de Veracruz.

de febrero de 2008 como Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (INIFED).

Si bien es cierto que el Programa de Construcción de Escuelas se federalizó y a partir de la década de los años 1990, con base en los convenios de transferencia de recursos para la construcción de escuelas, especialmente las de nivel básico, las entidades federativas se hacen cargo de la construcción de sus espacios escolares, las guías normativas (Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas, 2000) continúan siendo aplicadas y su observación es la mejor garantía de aprobación de los proyectos de construcción. Puede decirse que el modelo de aula tipo se implanta de manera indistinta en entornos de climas y culturas diferentes.

# Recuperando la arquitectura regional para los espacios educativos

En el año 1951, el arquitecto Luis Guillermo Rivadeneyra Falcó (uno de los miembros fundadores del CAPFCE y coordinador del programa para la construcción de escuelas en el Estado de Veracruz) realizó en su tesis de licenciatura una compilación de la arquitectura escolar desarrollada bajo distintas propuestas en diversos sitios de la entidad. En las imágenes se muestran escuelas que por el uso de los materiales como la teja y el tabique se integran armónica y orgánicamente al contexto en donde se localizan. Un elemento de arquitectura regional a destacar es el pórtico que cumple varias funciones: regular la temperatura, proporcionar sombra y en épocas de lluvia, servir como área de juegos y espacio de usos múltiples. Las alturas de las aulas y los cambios de cubiertas del cuerpo del aula y del pórtico eran utilizados para facilitar la ventilación.

### Una mirada hacia el desarrollo y la conciencia ambiental

La forma en cómo contribuye la arquitectura a construir un mejor ser humano es en la medida que facilita las relaciones entre personas mediante espacios propicios para la convivencia; en cómo proporciona espacios sanos (iluminados, ventilados) y funcionales para el desarrollo físico; en la medida que provee espacios para el desarrollo espiritual tales como aquellos propicios para la contemplación (sea de la naturaleza o mediante el espacio construido) y la reflexión interior, que lo hagan aspirar a un mundo mejor, a la utopía que se opone a la realidad existente y que es ese horizonte orientador hacia dónde dirigirse. Otra forma de cómo la arquitectura contribuye a la humanización es la manera respetuosa de insertarse en el contexto natural y en la cultura del sitio.

Los espacios arquitectónicos deben participar en la función educativa a través de formas, volúmenes y belleza en los procesos de humanización que exige la educación actual; esto adquiere relevancia ya que la escuela es parte integral y espacio propicio para el desarrollo de la persona; por tanto, cuando los proyectos de escuelas se basan en principios teóricos de la arquitectura y de la filosofía, dan respuesta a una cultura determinada y crean espacios habitables propicios para el desarrollo del espíritu, entendido éste como la facultad que tenemos los seres humanos para comprender la vida y poder actuar en ella.

Dado que es en la escuela en donde se inicia la vida de relaciones, se deben procurar los espacios tanto interiores como exteriores que propicien la convivencia y permita a las personas interactuar entre sí y con la naturaleza, en busca

de ese entorno sustentable que humaniza a las personas, que reconoce y valora, en un sentido amplio, la "casa común".

La arquitectura escolar propicia que las personas crezcan en espíritu, buscando, al ser uno mismo, lograr la autonomía para gobernarse y contribuir al desarrollo comunitario y social. Al acercarnos a contextos específicos puede constatarse la problemática que se mantiene como una constante. A calidad de vida deteriorada corresponden escuelas que comunican el mismo mensaje. A niveles altos de marginalidad, corresponden entornos urbanos y rurales degradados, así como entornos ecológicos deteriorados (Arias Lovillo, 2005).

Los espacios escolares deben responder al entorno cultural (modos de vida, actividades, comportamientos, tradiciones y costumbres) a las condiciones ambientales (temperaturas, soleamientos, vientos, lluvias, factores geológicos y sismológicos) y a la situación socioeconómica. Si cada lugar es diferente, las respuestas deben ser distintas. Es necesario el reconocimiento de las profundas diferencias entre regiones ya que las posibles innovaciones destinadas a mejorar la calidad de vida se detienen, usualmente, contra el muro de las normas formuladas en los centros urbanos, que conducen a procesos de producción costosos con resultados inadecuados. La arquitectura escolar no debe circunscribirse únicamente a las regulaciones de las leyes o las normas, ya que ella debe proporcionar espacios habitables para el desarrollo físico, intelectual y humano.

La escuela es el lugar en donde el ser humano adquiere identidad social, por tanto, es el sitio de encuentro, donde realiza alianzas, se forma la personalidad y se guardan los gratos recuerdos de ese periodo fundamental de la vida del individuo.

Por todo esto, es necesario revalorar la utilización de los materiales regionales pues tienen cualidades de adaptabilidad a las necesidades actuales, responden a las condiciones ambientales, pues existe mano de obra con capacidad para desarrollarse y adaptarse a los necesarios avances técnicos, y además, contribuye a la búsqueda de identidad regional y a la construcción de un entorno cultural sobre modelo propio.

Cuando los proyectos de escuelas se basan en principios teóricos de la arquitectura y de la filosofía, dan respuesta a una cultura determinada y crean espacios habitables propicios para el desarrollo del espíritu (Sánchez Juárez y Lechuga y Saqui Salces, 1990). El desarrollo se concibe entonces como un proceso permanente e integral donde tienen cabida las nociones centrales de nuestro ser en el mundo, el que construimos desde los entornos donde socializamos, aprendemos y crecemos.

### BIBLIOGRAFÍA

- ARIAS LOVILLO, R., Crecimiento económico, pobreza y medio ambiente: Una propuesta de indicadores de sustentabilidad para Veracruz. Tesis doctoral. España: Universidad de Barcelona, 443 págs., 2005.
- BOFF, L., Ecología: Grito de la Tierra, Grito de los Pobres.
  3º edición, Traducción de Juan Carlos Rodríguez Herranz, España: Editorial Trotta, 82 págs., 2002.
- COMITÉ ADMINISTRADOR DEL PROGRAMA FEDERAL DE CONSTRUCCIÓN DE ESCUELAS, Elaboración de proyectos arquitectónicos de los espacios educativos. México: CAPFCE, 2000.
- GANEM ALARCÓN, P., Escuelas que matan: Las partes enfermas de las instituciones educativas. México: Uni-

- versidad Pedagógica Nacional y Secretaría de Educación Pública, 224 págs., 2002.
- RIVADENEYRA FALCÓ, L. G. Escuelas: Estado de Veracruz. 1944-1950. México: Tesis de Licenciatura, UNAM, 1951.
- SÁNCHEZ JUÁREZ Y LECHUGA, J. y SAQUI SALCES, S., Cartas de Estudio. Teoría de la Arquitectura. Xalapa: Facultad de Arquitectura de la Universidad Veracruzana, 1990.
- SICILIA, J., "La corrupción de la ética", en Proceso, no. 1432, pág. 59, 2004.