

Espacios de aprendizaje

Sistema de objetos aplicado a la arquitectura educativa contemporánea

DOI: <https://doi.org/10.18861/ania.2023.13.1.3330>

Arq. Gabriela Scanavino

Actividad profesional independiente

Uruguay

gabiscanavino@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8952-0739>

Recibido: 05/08/2022

Aceptado: 23/11/2022

Cómo citar:

Scanavino, G. (2022). Espacios de aprendizaje: Sistema de objetos aplicado a la arquitectura educativa contemporánea.

Anales de Investigación en Arquitectura, 13(1). <https://doi.org/10.18861/ania.2023.13.1.3330>

Resumen

Los espacios educativos cumplen un rol fundamental en el crecimiento de los niños teniendo en cuenta que son el lugar en donde pasan una gran cantidad de horas diarias desarrollando su conocimiento, así como también, interactuando con sus pares. Por esta razón, su planificación debe realizarse cautelosamente teniendo en cuenta a los usuarios a los que estarán destinados.

A lo largo de los años se han dado reformas en el sistema educativo que ubicaron al estudiante en una posición más "activa", obligando a la arquitectura a adaptarse y contemplar las nuevas necesidades. Si los lineamientos pedagógicos cambian, así como también los métodos de enseñanza, la arquitectura, a nuestro entender, debe ir de la mano con estas transformaciones.

Según un grupo de diseñadores, conocido como ACTIU, dedicado íntegramente a la creación de lo que ellos llaman "cool working", los cuales son espacios que mantienen un equilibrio no solo entre personas y su entorno físico sino que también con el medio ambiente, se entiende que en un futuro el concepto de aula quedará completamente obsoleto, convirtiendo las escuelas en un contenedor de múltiples actividades en donde no existirán espacios

de pocos usos, sino que hasta las circulaciones y las zonas comunes se convertirán en espacios de aprendizaje (ACTIU, 2019).

El siguiente artículo tiene como cometido estudiar a los objetos como generadores de estas nuevas espacialidades siendo parte de un sistema que tiene la capacidad de invadir, adaptar y calificar su entorno, poniendo en duda las bases del proyectar arquitectura en la contemporaneidad a nivel nacional, así como también internacional.

El artículo se realizó en base al artículo presentado como trabajo final para la asignatura Reflexiones Arquitectónicas Contemporáneas en la Universidad ORT Uruguay, durante 2021.



Enmarcado dentro del movimiento de Escuela Nueva, en respuesta a estas inquietudes es que surgió el Método Decroly, el cual buscaba educar a los niños respetando su libertad e intereses, dejando que los mismos aprendieran bajo su propia motivación. Todos los espacios dentro de la escuela eran considerados espacios educativos, ya que el aprendizaje a través de la experiencia tenía un rol fundamental (Rodríguez, 1925). Las Escuelas Nuevas buscaban que el niño adquiriera una postura activa, en contraposición con las Escuelas Tradicionales en donde predominaba la educación pasiva (Barrán, 2006).

Otro de los modelos educativos que surgió es el Método Montessori, el cual también priorizaba el aprendizaje del niño a través de la experiencia, pero un “ambiente preparado” que cumplía un rol fundamental en el aprendizaje de los niños. Estos espacios presentaban equipamiento móvil que permitía infinitas transformaciones espaciales dependiendo de las actividades, donde el usuario podía trabajar de manera individual o en grupo. Estos espacios tendían a ser amplios, luminosos y en contacto con la naturaleza, donde el mobiliario, la decoración y los materiales cumplían una función pedagógica. Los elementos estaban hechos a medida de los niños, con estanterías, mesas y sillas bajas, que podían ser utilizadas individualmente o en equipo. Su objetivo en todo momento era inculcar en los niños la autonomía, la independencia, la curiosidad, la concentración, la autodisciplina y el autoconocimiento (Montessori, 2014).

Estos cambios pedagógicos se vieron reflejados en la arquitectura ya que la misma pasó a diseñarse a escala del niño, con tipologías más flexibles y livianas que permitían diversas configuraciones espaciales, predominando estas características en la actualidad (Cattaneo, 2017).



Figura 4. Aula Vareliana.



Figura 5. "Ambiente preparado" Montessori

Resulta difícil pasar por alto la mirada de Richard Neutra y Herman Hertzberger ya que son quienes introdujeron varias características importantes para las Escuelas Nuevas. En primer lugar, Richard Neutra explicaba el aula como un espacio flexible y en constante cambio que, a diferencia de las escuelas anteriores, tenían relación directa con el exterior y el aprendizaje se daba a través del intercambio entre alumnos y maestros (Puentes Pabón, 2014). Por otro lado, Hertzberger mantenía que el arquitecto tenía la capacidad de influir en los espacios educativos a través del diseño (Hertzberger, 2008), significando ambas visiones importantes cambios desde el punto de vista arquitectónico para la educación que se pueden apreciar hasta el día de hoy.

En Uruguay, la Escuela Experimental de Malvín construida entre 1927 y 1929 por el arquitecto Scasso, resultó en un claro ejemplo de estas nuevas metodologías pedagógicas y tipologías espaciales. La misma se caracterizaba por tener como centro un parque diseñado por el propio arquitecto, al cual lo rodeaban tres pabellones que albergaban el programa y se abrían al mismo a través de grandes ventanales vidriados. La importancia del espacio exterior era que el mismo también era considerado como un área educativa que fluía entre los diferentes volúmenes.

Arquitectónicamente hablando las aulas estaban pensadas de manera que el mobiliario permitiera distintas distribuciones fomentando así la participación del niño y el trabajo colectivo. Contaba también con diferentes espacios relacionados con actividades cotidianas y domésticas que generaban situaciones de recreación, así como también de sociabilización fuera del aula (Barrán, 2006). Esto se explica con que las escuelas experimentales apoyaban e impartían los nuevos métodos de enseñanza anteriormente mencionados (Decroly y Montessori).

Si nos trasladamos a la actualidad, Pedro Barrán con las Escuelas de Tiempo Completo (ETC) pone en práctica propuestas educativas singulares e innovadoras dentro

de los parámetros de la educación. (Barrán, 2006). Es a través de estas escuelas que se pretende seguir investigando cómo es que el espacio arquitectónico debe variar, acompañando las transformaciones pedagógicas contemporáneas (Barrán & Orozco).

Es importante tener presente que estas escuelas surgieron en respuesta a una necesidad social, en donde se le brindaba al niño una larga jornada educativa donde tenía la posibilidad de realizar diversas actividades. Las mismas incluían: talleres, laboratorios, teatros y huertas, ya que además de ser un centro educativo buscaban generar un espacio social, un símbolo para la comunidad y una apropiación del lugar. (Barrán, 2006). Los diferentes programas obligaban a cuestionar el espacio arquitectónico ya que debía ser más flexible, fluido y variado, para así permitir las diferentes situaciones proyectadas (Barrán & Orozco). Lo que sucede con la mayoría de las escuelas existentes en el Uruguay, por fuera de las ETC, es que conservan características del Prototipo del Ministerio de los años 50 y no fueron diseñadas con una mirada a largo plazo, por lo que su arquitectura rígida no permite adaptar a las nuevas formas de aprendizaje contemporáneas.

Barrán es partidario de que todos los espacios dentro de una escuela generan situaciones de aprendizaje. Las circulaciones no son ajenas a esto y además de cumplir con una función comunicadora entre los diferentes aulas y espacios, buscan ser un área recreativa y de sociabilización, donde el niño puede interactuar de una manera más libre que dentro del aula. Estos espacios se encuentran equipados con bancos o equipamiento que permite diversas situaciones, como se puede ver en la escuela N° 92, en Bella Unión. La misma cuenta con un gran espacio exterior en doble altura en donde convergen todos los usos de la escuela, hacia donde también balconean las circulaciones elevadas del primer nivel. De esta forma se genera una conexión espacial fluida de la totalidad de la escuela, dotando al espacio exterior de un nuevo carácter.

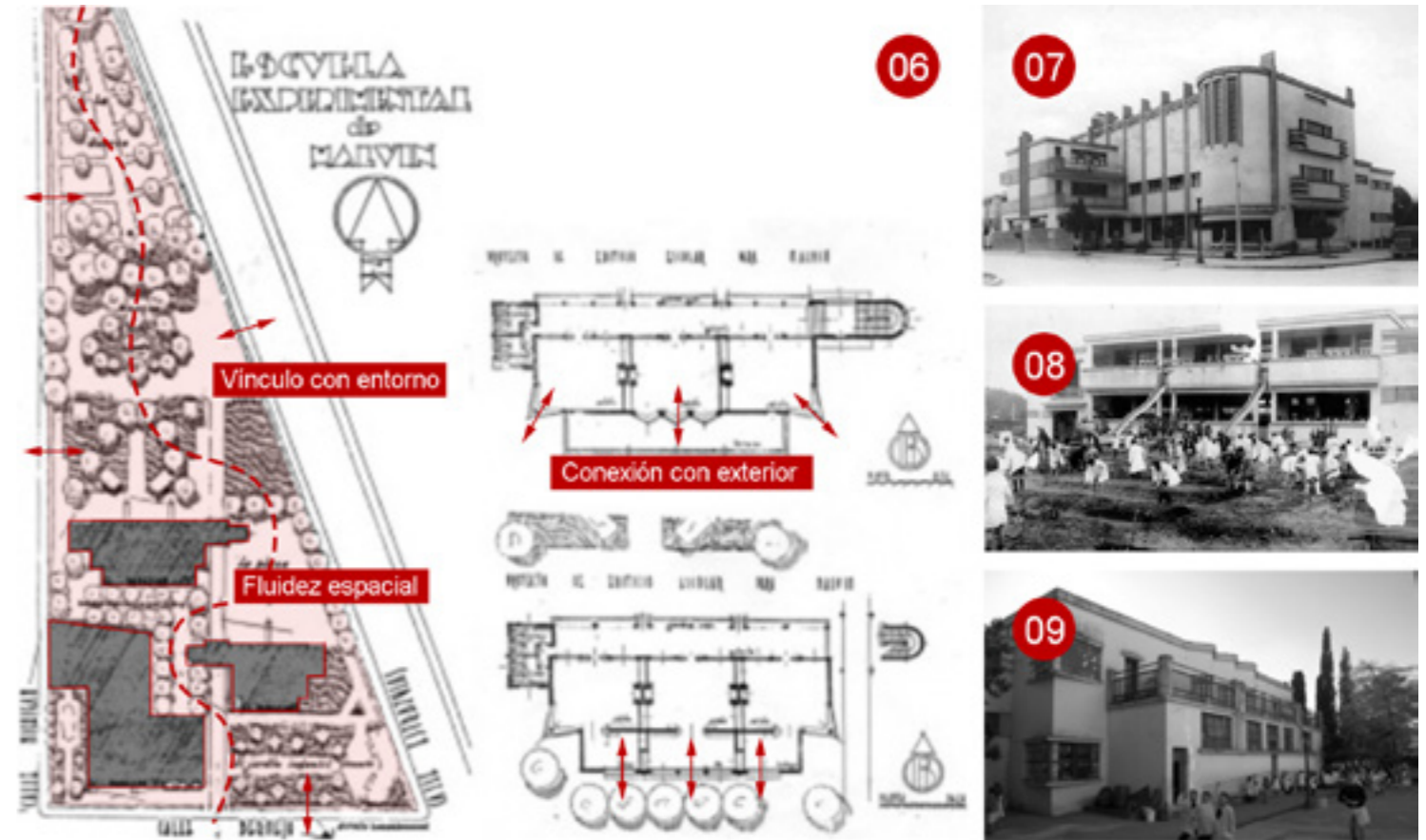
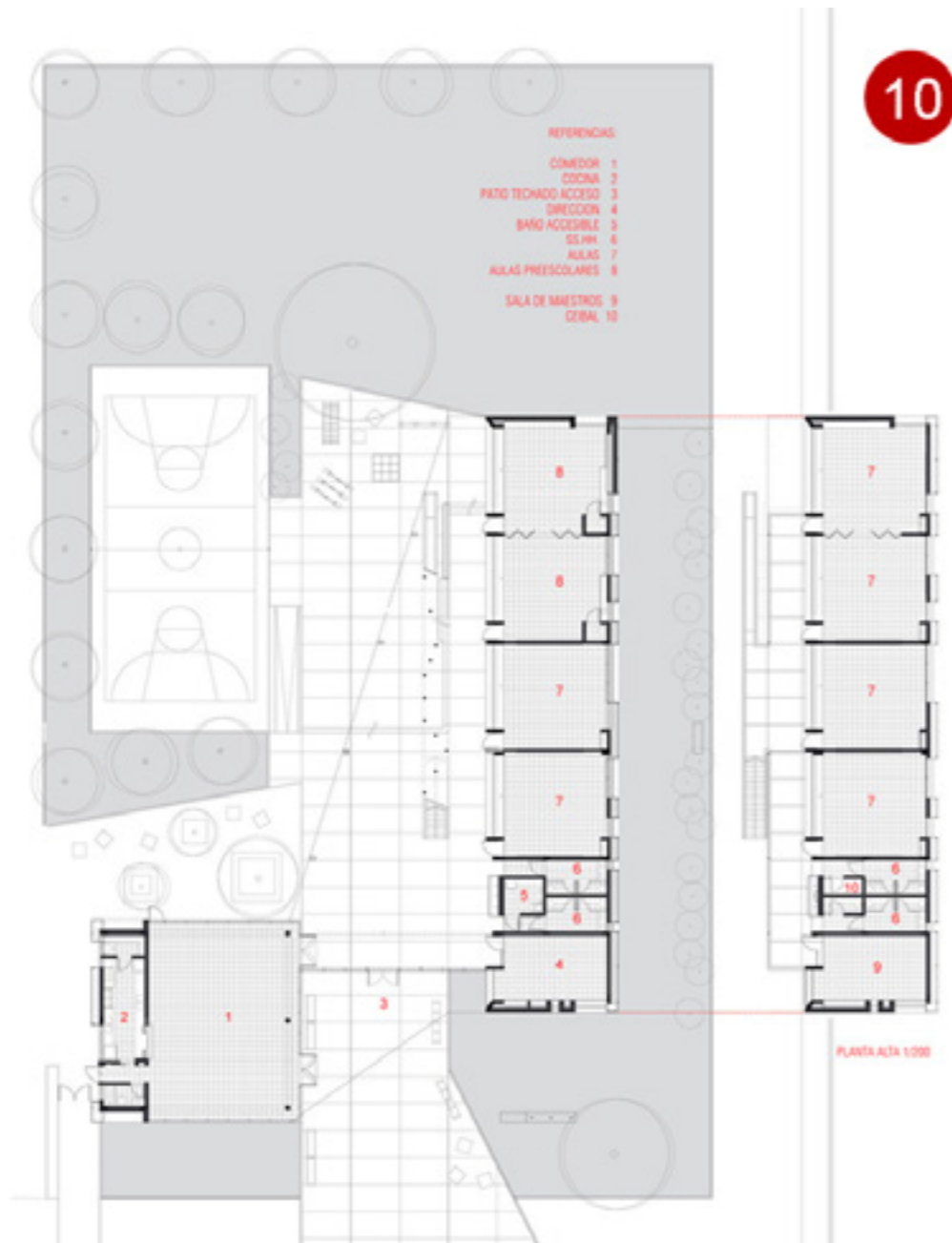


Figura 6. Planta Escuela Experimental de Malvín.

Figura 7. Fachada Escuela Experimental de Malvín.

Figura 8. Patio con toboganes y huertas. Escuela Experimental de Malvín.

Figura 9. Pabellón de Aulas. Escuela Experimental de Malvín



A través del equipamiento, los colores y las texturas se busca potenciar al niño no solo desde el punto de vista educativo, sino que también en el ámbito social, lo que se encuentra directamente relacionado con los métodos Decroly y Montessori. El mobiliario cumple un rol fundamental en la búsqueda de generar espacios lúdicos que se contraponen a los ambientes tradicionales (Barrán, 2006). Si bien el banco Vareliano siempre se caracterizó por su comodidad y durabilidad, responden a una educación que hoy en día quedó obsoleta, por lo que es necesario buscar alternativas que acompañen los nuevos métodos de enseñanza (Barrán & Orozco).

En las ETC, existe un interés por fomentar la asociación por parte del niño del juego como una actividad vinculada a la educación. Por esta razón es que se integran elementos tales como en la escuela N° 92, un tobogán que conecta el primer nivel con la planta baja de una forma lúdica.

Figura 10. Planta general del proyecto. Escuela de Tiempo Completo N° 92. Bella Unión.

Figura 11. Elementos lúdicos en circulaciones. Escuela de Tiempo Completo N° 92. Bella Unión.

Figura 12. Conectividad espacial entre los diferentes niveles a través del espacio central. Escuela de Tiempo Completo N° 92. Bella Unión.

Sistema de objetos: nuevo rol contemporáneo

Los objetos, no son lejanos a estos cambios de paradigma y es a partir de la segunda mitad del Siglo XVIII, cuando los objetos pasan a considerarse elementos esenciales para nuestro entorno y nuestra sociedad (Moles, 1975). Para ese entonces, lo cotidiano estaba compuesto por objetos que funcionaban de manera aislada dentro de ambientes impersonales, los cuales podían ser reemplazados por nuevos ejemplares a corto plazo con el fin de satisfacer una nueva necesidad (Baudrillard, 1995).

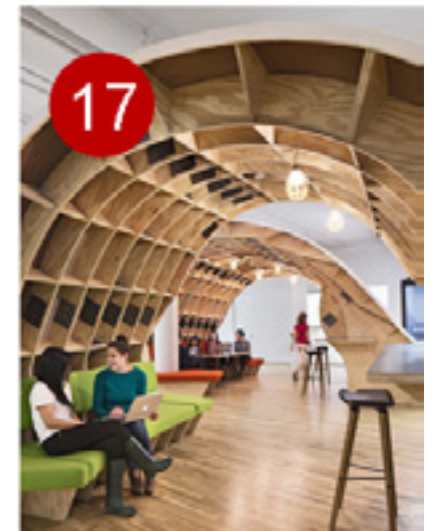
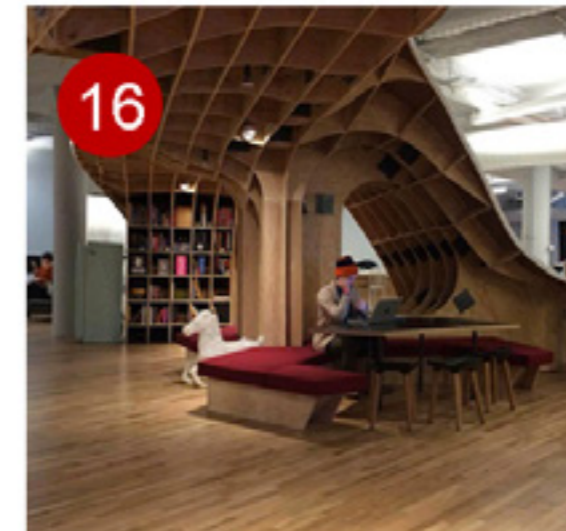
Posteriormente, pasan a entenderse como elementos sociales y comunicativos en donde no solo importa su función, sino que son capaces de configurar los espacios contemporáneos (García, 2017). Es así como los Sistemas de Objetos pasan a entenderse como un “layer” que se desarrolla en paralelo con los métodos tradicionales de hacer arquitectura, enriqueciendo y complejizando los espacios (Herrerros, 2012).

A modo de ejemplo, en el proyecto Superdesk realizado por el estudio Wilkinson Architects se puede percibir una pérdida de límites entre el objeto y el espacio arquitectónico, siendo este último un ambiente de planta libre que posibilita la intervención.

Tanto el techo, como los muros y el área de trabajo son un único elemento que permite diferentes apropiaciones por parte del usuario, así como también de la arquitectura que lo contiene. El espacio se define por el objeto y ese objeto le permite al usuario una amplia variedad de usos, que dependerá específicamente de cada persona y cómo desee trabajar.

Figuras 13 y 14. Diferentes situaciones generadas por un mismo elemento. Superdesk – Wilkinson Architects - 2014.

Figuras 15, 16 y 17. Espacios de encuentros. Superdesk - Wilkinson Architects - 2014.



Sistema de objetos aplicado a los espacios educativos: multiplicidad de vínculos, ludificación espacial y sus características

Como caso de estudio donde a través de un Sistema de Objetos se conforma un espacio innovador, utilizaremos un proyecto educativo internacional realizado por Rosan Bosch Studio, el cual es reconocido por su visión estratégica basada en el diseño como una herramienta más para el aprendizaje. Se trata de un estudio que fusiona el arte, el diseño y la arquitectura, tomando al usuario como el centro del diseño para crear entornos destinados a las nuevas maneras de pensar (Rosan Bosch, s.f.). Según explican, el enfoque de sus proyectos se centra en “crear lugares más significativos, interiores más interesantes y maneras de percibir el mundo más lúdicas. Para ello, trabajamos con colores, materiales, texturas y luz para crear espacios lúdicos que incentivan la creatividad, la imaginación y la innovación” (Rosan Bosch, s.f.). Si bien han realizado una serie de proyectos destinados a la educación, nos enfocaremos en las Escuelas Vittra en Suecia, donde no se utiliza el concepto de aula tradicional, sino que, en busca de una educación más activa, la organización espacial cambia por completo.

Generalmente, los centros educativos se encuentran fuertemente condicionados por los elementos arquitectónicos cuando esto resulta contradictorio para la educación. Las construcciones deben acompañar los cambios pedagógicos y las necesidades de la época, así como también el equipamiento que las compone. Cuando hablamos de espacios educativos imaginamos aulas estrictamente delimitadas, filas de asientos direccionados hacia un mismo lugar, pasillos como espacios residuales para mera circulación y en algunos casos aulas flexibles que responden a diferentes situaciones, entre otras cosas. Las escuelas Vittra se alejan completamente de esto, ya que los diversos espacios de aprendizaje se generan mediante objetos que van acompañados de una arquitectura de características específicas y contemporáneas, más flexible y rupturista en comparación con lo tradicional.

Estos objetos siguen determinados lineamientos que buscan diversas formas de aprender y comunicarse dentro de una gran planta libre que brinda continuidad espacial, generando así que hasta las áreas residuales pasen a conformar espacios atractivos para diferentes situaciones de aprendizaje. A través de estos elementos se busca proponer alternativas a las necesidades cambiantes de la pedagogía, así como también fomentar la motivación de los niños en relación con la enseñanza de una manera diferente a la habitual.

Una de las particularidades de los objetos en la contemporaneidad es que tienen la capacidad de generar diferentes niveles de interacción lo cual se puede ver reflejado en el caso de estudio. En primer lugar, se da una relación espacio-objeto donde funcionan como generadores de espacialidades, así como también de identidades para los mismos como sucede con “la cima de la montaña” o las “cuevas”. En una escala intermedia la relación objeto-usuario dependerá de cada niño y como haga uso de ese objeto, y, por último, también se produce un vínculo usuario-usuario que genera la posibilidad de interactuar con sus pares de una manera diferente que en el aula tradicional ya sea en equipo o de forma individual, para concentración u ocio y disfrute, como sucede en el “fogón”, “manantial” y “manos a la obra”.

La manera en la que se distribuyen en el espacio puede significar diferentes cosas, por ejemplo, los que se sitúen muy próximos pueden ser considerados como un grupo o de lo contrario, un único objeto puede entenderse como un espacio en sí mismo (García, 2017).

La “cima de la montaña” implica un objeto en forma de escalinata ubicada de manera central dentro del proyecto que responde al formato expositivo, donde el oyente y el orador pueden ubicarse libremente resultando en una actividad más informal que en las escuelas tradicionales (Bosch, 2018).

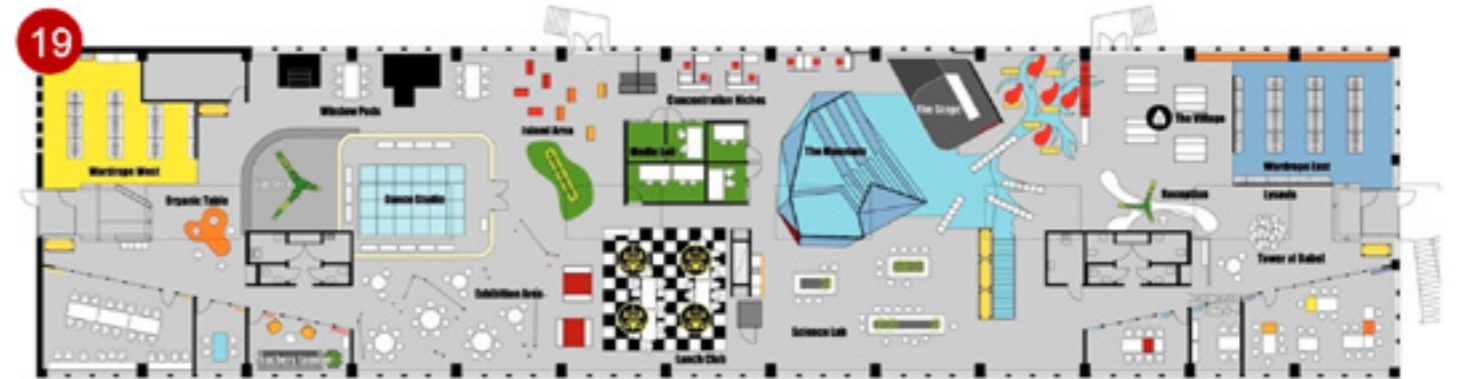


Figura 18. Diferentes situaciones generadas a través de los objetos. Escuela Vittra Telefonplan – Stockholm, Suecia. 2011.

Figura 19. Distribución de los objetos dentro de la planta libre. Escuela Vittra Telefonplan - Stockholm, Suecia - 2011

En Uruguay, existe una intervención similar realizada en el año 2018, en el Colegio Los Pilares por Dovat Arquitectos, que surge en respuesta a una ampliación del edificio educativo. El proyecto implicó la construcción de un volumen central que vincula los edificios ya existentes a través de un espacio en doble altura, donde se desarrolla la escalinata. Además de cumplir con una función conectora de los diferentes niveles, genera también instancias sociales y expositivas como sucede en las escuelas Vittra (ArchDaily, 2019).

Otras de las situaciones que se generan son “fogón”, “manantial” y “manos a la obra” que tienen como punto en común la interacción de los usuarios de una manera alejada a la tradicional. Las áreas destinadas a “fogón” apoyan el intercambio y el trabajo dinámico en equipo siendo un lugar de reunión informal fomentando la comunicación entre los pares como un camino más de aprendizaje. Las situaciones de “manantial” se presentan generalmente en las áreas residuales, por ejemplo, vinculadas a la circulación. Al igual que en el “fogón” están diseñadas para generar actividades de intercambio, pudiendo utilizarse con un fin educativo o simplemente de ocio, de manera individual o en equipo. Por último, están las áreas de “manos a la obra” en donde se pretende aprender a través de la experiencia, de la movilidad y la experimentación (Bosch, 2018).

Por otro lado, tenemos los objetos “cueva” que son espacios semi-cerrados donde el niño puede trabajar de manera aislada, individual o en grupo, el cual se repite en varios formatos a lo largo de toda la escuela. Pueden presentarse como pequeñas habitaciones, cerramientos

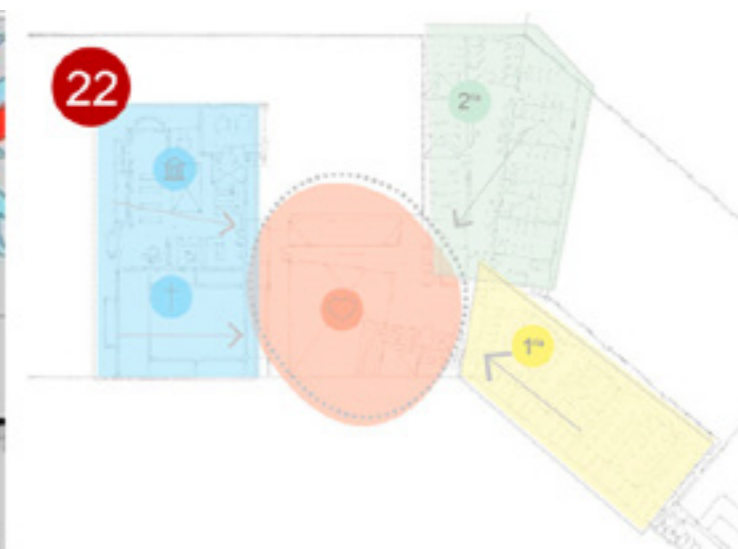
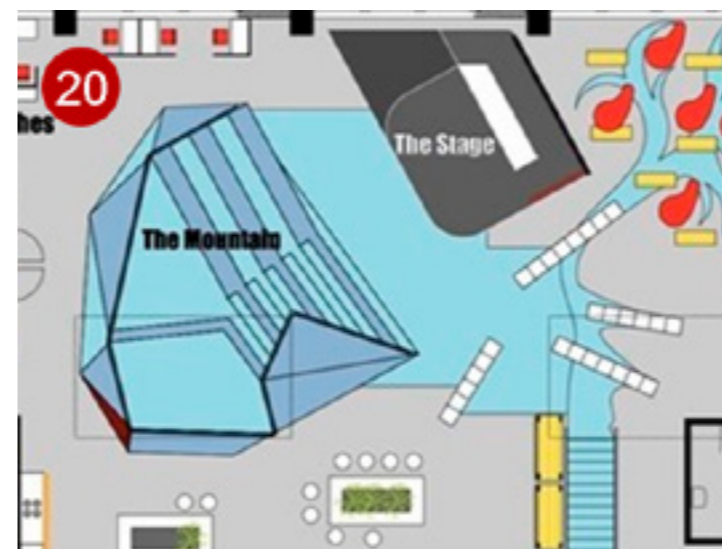


Figura 20. Ubicación en planta. Escuela Vittra Telefonplan – Rosan Bosch Studio.

Figura 21. Situación "cima de la montaña".

Figura 22. Esquema de proyecto de ampliación. Colegio Los Pilares – DOVAT Arquitectos.

Figura 23. Espacio central ("Corazón") con escalinata. Colegio Los Pilares – DOVAT Arquitectos



Figura 24. Situación "fogón".

Figura 25. Situación "manantial".

Figura 26. Situación "manos a la obra".

Figura 27. Espacio central ("Corazón") con escalinata. Colegio Los Pilares – DOVAT Arquitectos.

Figura 28. Ludificación de la circulación a través de objetos. Colegio Los Pilares – DOVAT Arquitectos.

Figura 29. Vista del objeto desde el nivel superior. Colegio Los Pilares – DOVAT Arquitectos

intermedios que simplemente separan/aíslan a la persona que busca concentrarse u objetos donde el usuario se sienta contenido. (Bosch, 2018).

En Uruguay, el colegio Stella Maris en el año 2020 inauguró un nuevo espacio, "Christian Kids", en el cual, en su circulación central, espacio que podría considerarse como residual dentro del colegio, se integró un objeto de forma zigzagueante que fusiona la actividad lúdica con la de enseñanza. Por un lado, se genera un área tipo "cueva" donde se desarrolla una biblioteca y por otro se genera una circulación en altura que culmina en un tobogán.

Según la investigación "Pedagogy of Play" realizada por la Escuela de Educación de Harvard, la actividad recreativa resulta fundamental para el aprendizaje de los niños, donde la elección, la sorpresa y la alegría son esenciales para estimularlos. (Harvard Graduate School of Education, s.f.). Los objetos que integran las Escuelas Vittra tienen como agregado la posibilidad de crear, donde los niños pueden dibujar, construir y compartir (Rosan Bosch, s.f.). Todos estos principios se pueden ver reflejados en los objetos utilizados, ya que los usuarios son quienes tienen la potestad de elegir cómo usarlos, cuando y con quién, permitiendo que interactúen entre sí, con los objetos y con el espacio que lo rodea, con mayor libertad que en las escuelas tradicionales y desde una perspectiva lúdica.

Ludificar los espacios implica extraer elementos de los juegos para usarlos de manera beneficiosa motivando a realizar determinadas actividades. Una de las características a destacar de los juegos, es el aprendizaje basado en la experiencia, lo cual nos permite experimentar e imaginar usos del espacio fomentando de esta manera la innovación (García, 2018). Este concepto no es nuevo, ya que, como se explicó anteriormente, desde los métodos Decroly y Montessori es que el aprendizaje a través de diferentes experiencias cobra valor.

En Uruguay, hace pocos meses el centro educativo Espacio Lúdico abrió una nueva sede con propuesta multi-espacio donde el juego y el desarrollo sensorial cobra mayor importancia, lo que se relaciona con el caso de estudio, pero a menor escala y con una arquitectura mucho más rígida que la necesaria para replicar a las Escuelas Vittra. Sin embargo, resulta en un indicativo de que existe un interés por generar propuestas similares que irán replicándose y desarrollándose con el pasar de los años.

A través de mobiliario diseñado para los niños y el uso del color es que se genera un espacio educativo motivacional, donde también aparecen elementos similares al tipo “cueva” de las Escuela Vittra, pero contenidos dentro de un espacio arquitectónico reducido. Por otro lado, también se da un área de lectura que hace uso del recurso asociativo con la imagen de un árbol, como sucede también en el caso de estudio, donde una de las situaciones de “fogón” se da bajo un elemento reconocido por todos los niños.

A su vez, ludificar un espacio tiene relación directa con la inclusión de la tecnología como herramienta pedagógica, la cual en la contemporaneidad ya es un hecho. En las Escuelas Vittra se entrega una computadora a cada estudiante rompiendo así los límites entre lo físico y la virtualidad, enfatizando la libertad no solo a nivel espacial sobre donde aprender, sino que también sobre cómo y cuándo hacerlo (Rosan Bosch, s.f.).

En Uruguay, con Ceibal no nos encontramos muy lejano a esto ya que permitió que todos los niños que concurren a centros educativos tengan la posibilidad de acceder a una computadora portátil. El objetivo principal es la inclusión digital para brindar así una mayor conectividad del alumno, ya que se entiende que no solo se aprende dentro del espacio aula, sino que los límites espaciales en la educación van desapareciendo a medida que la tecnología avanza, permitiendo al usuario aprender desde cualquier lugar.

Fullan en su libro Aprendizaje Profundo: involucra al mundo para cambiar el mundo, sostiene que “el entorno de aprendizaje es el tercer docente que puede



Figura 30. Mobiliario diseñado para niños. Espacio Lúdico (Nueva Sede) Montevideo, 2021.

Figura 31. Espacio interactivo tipo “cueva”. Espacio Lúdico (Nueva Sede) Montevideo, 2021.

Figura 32. Espacios informales asociativos. Espacio Lúdico (Nueva Sede) Montevideo, 2021

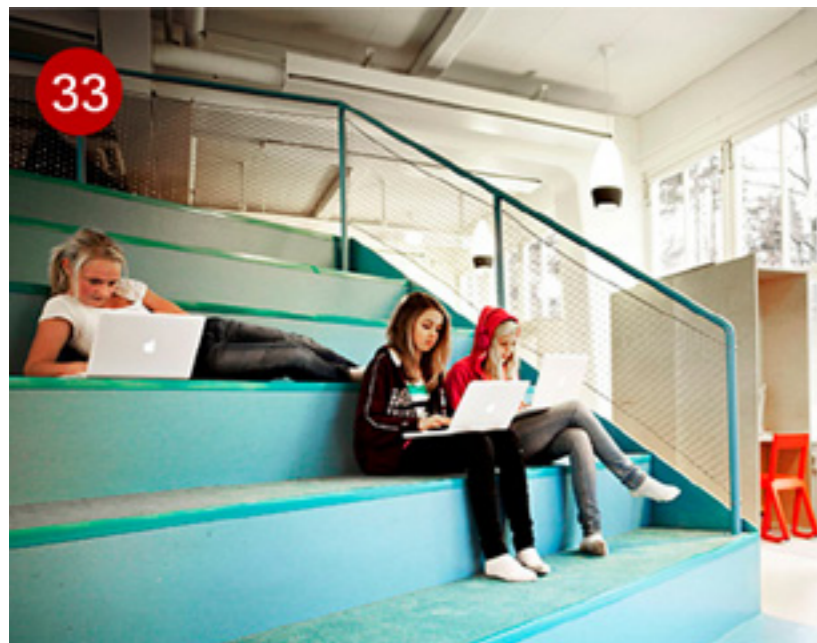


Figura 33. Mobiliario tipo "cima de la montaña" y el uso de la tecnología. Escuela Vittra Telefonplan – Rosan Bosch Studio.

Figura 34. Mobiliario tipo "cueva" y el uso de la tecnología. Escuela Vittra Telefonplan – Rosan Bosch Studio.

Figura 35. Mobiliario tipo "manantial" y el uso de la tecnología. Escuela Vittra Telefonplan – Rosan Bosch Studio.

Imagen 36 - Mobiliario tipo "fogón" y el uso de la tecnología. Escuela Vittra Telefonplan – Rosan Bosch Studio.

tanto mejorar el tipo de aprendizaje que optimiza el potencial del alumno para responder de forma creativa y significativa a futuros desafíos..." (Fullan, 2019, p. 134-135). Por esta razón, es importante comenzar a integrar al diseño interior en construcciones futuras, pero por sobre todo en los espacios educativos, ya que a través de este se pueden generar espacios de gran potencial desde una perspectiva motivacional. Según explica Rosan Bosch, "debería ser considerado como una herramienta para el cambio" y no únicamente como una disciplina decorativa. Proyectar espacios confortables, atractivos y acordes a su uso, resulta en una mejora de la calidad espacial, lo que tiene repercusiones en los usuarios (Rosan Bosch, s.f.). Ya desde el "ambiente preparado" que explicaba Montessori el mobiliario, la decoración y los materiales cumplían una función pedagógica, ya que afectan directamente la percepción del usuario del espacio que lo rodea (Montessori, 2014).

La materialidad, el color, las dimensiones y la forma cobran importancia al tratarse de ambientes preparados para el uso especialmente de los usuarios, que, en este caso, son los niños.

Conclusiones

En conclusión, a través del caso de estudio puede comprobarse que la integración de objetos dentro de ambientes educativos influye positivamente no solo a los usuarios, sino que también en términos de calidad espacial. Sacar provecho de estos, puede generar diversas situaciones fuera del aula tradicional que favorezcan el aprendizaje. Como se explicó anteriormente, los objetos tienen la capacidad de dar identidad a los espacios permitiendo así que zonas indefinidas dentro de las escuelas, cobren valor permitiendo a los usuarios diferentes interacciones tanto

con sus pares como con los elementos. El hecho de incluir elementos lúdicos dentro de espacios educativos implica un valor agregado en áreas que posiblemente hasta ese entonces no lo tenían, además de beneficiar la motivación en los niños.

En el período entre 2017 y 2020, una gran cantidad de docentes declararon que sus estrategias de enseñanza fueron cambiando, pasando a utilizar como herramienta la exploración, el descubrimiento y la autonomía de los alumnos, (INEEd, 2021), lo cual se encuentra fuertemente relacionado a un cambio de paradigma pedagógico por lo que resulta inminente un cambio arquitectónico que acompañe.

Si bien en Uruguay aún la mayoría de los centros educativos se encuentran arquitectónica y pedagógicamente vinculados a métodos y espacios interiores tradicionales, a través de los diferentes ejemplos mencionados en el artículo, podemos observar que existe un interés por innovar en el tema. Sin embargo, los mismos están directamente relacionados al ámbito privado, ya que en el ámbito público aún existen otro tipo de prioridades en las que enfocar los recursos. Las Escuelas de Tiempo Completo junto con las incesantes investigaciones en relación con su evolución y su búsqueda por generar en los niños “que se sientan integrantes de toda la comunidad educativa” resultan esperanzadoras para lograr integrar en las próximas escuelas estos Sistemas de Objetos, en un futuro no muy lejano (El País, 2015).

Contribución: el trabajo fue íntegramente realizado por su autora.

El Editor en Jefe de la revista Arq. Carla Nóbile aprobó la publicación final del artículo.

Referencias

ACTIU. (2019). Obtenido de: ACTIU: <https://www.actiu.com/es/actualidad/noticias/repensando-las-aulas-mas-eficientes-mas-funcionales-mas-divertidas/>

GARCÍA, M. C. (2017). El objeto en el marco de la vida. *Cuaderno de Notas* (No 18), 186.

HERREROS, J. (2012). *Espacio doméstico y Sistema de Objetos*.

BARRÁN, P. (2006). *Interacciones entre las prácticas proyectuales y las ideas educativas en el Uruguay moderno y contemporáneo*; Farq, Udelar, Montevideo.

CATTANEO, D. (2017). La arquitectura frente a las innovaciones pedagógicas: de la escuela nueva a las reediciones contemporáneas. *XVI Jornadas Interescuelas / Departamentos de Historia. Departamento de Historia. Facultad Humanidades*. Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata.

RODRIGUEZ, F. R. (1925). *El método Decroly*. Madrid

MONTESSORI, M. (2014). *La mente absorbente del niño*. Ámsterdam: Editorial Montessori-Pierson.

PUENTES PABÓN, J. (2014). *Escuela y naturaleza: los espacios para la enseñanza escolar de Richard Neutra*. Universidad Nacional de Colombia. Handle: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/21816>

HERTZBERGER, H. (2008). *Space and Learning*. Rotterdam: 010 Publishers.

HERTZBERGER, H. (2008). *The Schools of Herman Hertzberger*. Rotterdam: 010 Publishers.

BARRÁN, M. A., & OROZCO, M. (s.f). Escuelas de tiempo completo en Uruguay. Proyecto de apoyo a la escuela pública Uruguay. ANEP/BIRF. Montevideo. Obtenido de: https://www.mecaep.edu.uy/innovaportal/file/583/1/libro-escuelas-de-tiempo-completo-en-uruguay.pdf?fbclid=IwAR0yBJWYH2HBVI_wl48z-EU-ivcM5sKbSpqZvX3S2H3bN-Gu2e7H-QyLlbc

MOLES, A. A. (1975). *Teoría de los Objetos*. Barcelona: Gustavo Gili, S.A.

BAUDRILLARD, J. (1995). *El Sistema de los Objetos*. Coyoacán: Editorial Siglo XXI.

BOSCH, R. (s.f). Obtenido de Rosan Bosch: <https://rosanbosch.com/en>

BOSCH, R. (2018). Diseñar un mundo mejor empieza en la escuela. *Rosan Bosch Studio*

Referencias de imágenes

ARCHDAILY. (Junio de 2019). ArchDaily en Español. Obtenido de <https://www.archdaily.cl/cl/918560/collegio-los-pilares-dovat-and-asoc-arquitectos>

HARVARD GRADUATE SCHOOL OF EDUCATION. (s.f). Obtenido de: Harvard Graduate School of Education: <http://www.pz.harvard.edu/projects/pedagogy-of-play>

GARCÍA, A. O. (2018). El juego como inspiración para innovar. Boletín de la asociación andaluza de bibliotecarios.

FULLAN, M. (2019). Aprendizaje profundo: involucra al mundo para cambiar el mundo. Corwin - Plan Ceibal.

INEED (2021). Informe sobre el estado de la educación en Uruguay 2019-2020. Tomo 1 y 2. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/ieeuy/2019-2020/Informe-estado-educacion-Uruguay-2019-2020-Tomo1.pdf> y <https://www.ineed.edu.uy/images/ieeuy/2019-2020/Informe-estado-educacion-Uruguay-2019-2020-Tomo2.pdf>

EL PAÍS. (Abril de 2015). *En Uruguay las escuelas públicas tienen futuro*. Obtenido de Marca País: <https://marcapaisuruguay.gub.uy/en-uruguay-las-escuelas-publicas-tienen-futuro/#>

Figura 1. Elaboración propia en base a imagen obtenida de libro: Interacciones entre las prácticas proyectuales y las ideas educativas en el Uruguay moderno y contemporáneo – Pedro Barrán.

Figura 2. Elaboración propia en base a imagen obtenida de libro: Interacciones entre las prácticas proyectuales y las ideas educativas en el Uruguay moderno y contemporáneo – Pedro Barrán.

Figura 3. Elaboración propia en base a imagen obtenida de libro: Interacciones entre las prácticas proyectuales y las ideas educativas en el Uruguay moderno y contemporáneo – Pedro Barrán.

Figura 4. Imagen obtenida de: Interacciones entre las prácticas proyectuales y las ideas educativas en el Uruguay moderno y contemporáneo – Pedro Barrán.

Figura 5. Imagen obtenida de página web: <https://www.descubremontessori.com/pedagogia-montessori/glosario-de-terminos-montessori/>

Figura 6. Elaboración propia en base a imagen obtenida de: Interacciones entre las prácticas proyectuales y las ideas educativas en el Uruguay moderno y contemporáneo – Pedro Barrán.

Figura 7. Imagen obtenida de: CARDELLINO, P.; VARGAS SOTO, E. y ARANEDA C. La evolución del diseño de aula escolar: los casos de Uruguay y Costa Rica [en línea]

Figura 8. Imagen obtenida de: CARDELLINO, P.; VARGAS SOTO, E. y ARANEDA C. La evolución del diseño de aula escolar: los casos de Uruguay y Costa Rica [en línea]

Figura 9. Imagen obtenida de: Interacciones entre las prácticas proyectuales y las ideas educativas en el Uruguay moderno y contemporáneo – Pedro Barrán.

Figura 10. Imagen obtenida de página web: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/760323/escuela-n-degrees-92-de-tiempo-completo-en-bella-union-pedro-barran-casas?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

Figura 11. Imagen obtenida de página web: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/760323/escuela-n-degrees-92-de-tiempo-completo-en-bella-union-pedro-barran-casas?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

Figura 12. Imagen obtenida de página web: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/760323/escuela-n-degrees-92-de-tiempo-completo-en-bella-union-pedro-barran-casas?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

Figura 13. Imagen obtenida de página web: <https://infinitylab.net/arquitectura/451/superdesk-por-clive-wilkinson>

Figura 14. Imagen obtenida de página web: <https://infinitylab.net/arquitectura/451/superdesk-por-clive-wilkinson>

Figura 15. Imagen obtenida de página web: <https://infinitylab.net/arquitectura/451/superdesk-por-clive-wilkinson>

Figura 16. Imagen obtenida de página web: <https://infinitylab.net/arquitectura/451/superdesk-por-clive-wilkinson>

Figura 17. Imagen obtenida de página web: <https://infinitylab.net/arquitectura/451/superdesk-por-clive-wilkins>

Figura 18. Imagen obtenida de página web; <https://rosanbosch.com/en>

Figura 19. Imagen obtenida de página web: <https://rosanbosch.com/en>

Figura 20. Imagen obtenida de página web: <https://www.archdaily.com/202358/vittra-telefonplan-rosan-bosch>

Figura 21. Imagen obtenida de página web: <https://www.archdaily.com/202358/vittra-telefonplan-rosan-bosch>

Figura 22. Imagen obtenida de página web: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/918560/colegio-los-pilares-dovat-and-asoc-arquitectos>

Figura 23. Imagen obtenida de página web: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/918560/colegio-los-pilares-dovat-and-asoc-arquitectos>

Figura 24. Imagen obtenida de página web: <https://www.archdaily.com/202358/vittra-telefonplan-rosan-bosch>

Figura 25. Imagen obtenida de página web: <https://www.archdaily.com/202358/vittra-telefonplan-rosan-bosch>

Figura 26. Imagen obtenida de página web: <https://www.archdaily.com/202358/vittra-telefonplan-rosan-bosch>

Figura 27. Imagen obtenida de página web: <https://www.stellamaris.edu.uy/es/instalaciones>

Figura 28. Imagen obtenida de página web: <https://www.stellamaris.edu.uy/es/instalaciones>

Figura 29. Imagen obtenida de página web: <https://www.stellamaris.edu.uy/es/instalaciones>

Figura 30. Imagen obtenida de página web: <http://www.espacioludico.com>

Figura 31. Imagen obtenida de página web: <http://www.espacioludico.com>

Figura 32. Imagen obtenida de página web: <http://www.espacioludico.com>

Figura 33. Imagen obtenida de página web: <http://vuing.com/innovative-teaching-method-school-without-classrooms/>

Figura 34. Imagen obtenida de página web: <https://www.archdaily.com/202358/vittra-telefonplan-rosan-bosch>

Figura 35. Imagen obtenida de página web: <http://vuing.com/innovative-teaching-method-school-without-classrooms/>

Figura 36. Imagen obtenida de página web: <https://www.archdaily.com/202358/vittra-telefonplan-rosan-bosch>