

### PIEDRA. PAPEL. TIJERAS

Parámetros proyectuales sobre la relevancia de la escuela y su entorno,  
como embrión de la ciudad.



*Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla*

*Autor: José Antonio Jiménez Cereceto*

*Tutor: Julio Barreno Gutiérrez*

*Departamentos de Proyectos Arquitectónicos. Sevilla, 4 Septiembre 2018*

**Índice**

**1. Resumen ..... - 4 -**

**2. Introducción. Relevancia y oportunidad ..... - 5 -**

**3. Objetivo y Metodología..... - 6 -**

**4. Estudio e investigación..... - 6 -**

**4.1 Escenario pasado: Érase una vez... - 6 -**

- *Jugar...*

- *El colegio...*

- *De la escuela a la ciudad...*

**4.2 Escenario presente: En un lugar de... - 23 -**

**4.3. Escenario futuro: Colorín, colorado... - 29 -**

**5. Indicadores ..... - 36 -**

**6. Ejemplos y marco proyectual..... - 37 -**

- *Colegio de Educación Infantil y Primaria Blas Infante, Barriada Polígono Norte, Sevilla*

- *Colegio de enseñanza pública Alfonso Grosso, Barriada Miraflores, Sevilla y Colegio de enseñanza pública Mariana de Pineda, Barriada Miraflores, Sevilla*

- *Colegio de Educación Infantil y Primaria Manuel Siurot, Barriada Los Príncipes, Sevilla*

- *Colegio de Educación Infantil y Primaria Valdés Leal, Barriada Tartessos, Sevilla*

- *Colegio Safa Blanca Paloma, Barriada Los Pájaros, Sevilla*

**7. Discusión final y conclusión..... - 45 -**

**8. Bibliografía..... - 46 -**

*“Los ciudadanos sufren los males de la ciudad, pero no parecen pedir, al menos de manera explícita, que la ciudad cambie. Piensan que ya no es posible, están resignados. Piden entonces que se pueda vivir al menos un poco mejor, que se reduzcan las molestias. Piden así más servicios para soportar mejor el malestar de la ciudad.*

*Saben que quienes más sufren son los niños, no saben cómo ayudarlos y, entonces, cada vez más a menudo, deciden no tenerlos o lisa y llanamente, dejar de tenerlos: “¿Cómo se hace para tener niños en estas condiciones?”*

*Quien tiene más conciencia, quien tiene más medios, deja en cambio la ciudad y se va a vivir a lugares pequeños o al campo: “¡Sólo se vive una vez!”*

*Dos modos de huir y manifestar impotencia y desesperación. Actitudes que dejan a la ciudad más sola y desvalida. Pero hoy en la ciudad hay una persona importante, el alcalde; importante porque sus conciudadanos, y no su partido, le han entregado el gobierno de la ciudad. Probablemente, un alcalde puede ganar los votos para ser reelegido dando mejores servicios todavía, haciendo más soportable la ciudad, de modo que al final de sus mandatos sus electores pueden decir: “Hoy se está mejor que hace cuatro años” y decidan reelegirlo. Pero si un alcalde, mas que en su reelección piensa en el futuro de la ciudad, en los hijos y en los nietos de sus conciudadanos, entonces debe poner en movimiento la esperanza. Debe participar en un sueño: Creer que su ciudad mañana volverá a ser hermosa, sana, segura; podrá tener a sus niños jugando en la calle otra vez. Debe comenzar pues a trabajar con su equipo de gobierno, con todos sus colegas adultos, para ver realizado el sueño de que ser niño vuelva a valer la pena.”<sup>1</sup>*



<sup>1</sup> Tonucci, F. (2001) *La ciudad de los niños: un nuevo modo de pensar la ciudad*, Fundación Germán Sánchez Ruipérez, Madrid.

<sup>2</sup> Tonucci, F. *Viñeta bajo el seudónimo “Frato”*

## 1. Resumen

Actualmente en diversos ámbitos educativos y profesionales, es frecuente el debate del papel de la infancia en la ciudad, en el espacio público, como ser urbano. Y es evidente el desplazamiento al que se relega al *niño*<sup>1</sup> cuando de hacer ciudad se trata.

Tenemos la labor de hacer una revisión completa del modelo urbano-pedagógico en función de sus parámetros espaciales, formales y funcionales. Situando al niño en el foco de la sociedad.

Como decía Jan Gehl:

*“Los niños jugando en la calle son un buen indicador de la vida comunitaria en la ciudad, del mismo modo que la presencia de mariposas volando son una especie indicadora de la calidad del aire”*<sup>2</sup>

En mi barrio ya no se ven niños en las calles, o eso dice mi padre, yo lo que veo es que ya no juegan como yo jugaba, ni con las cosas, ni en los sitios en los que yo jugaba. Juegan siempre dependiendo de sus padres, según su vida social.

Se intuye una oportunidad para que el patio del colegio y sus proximidades, hagan ciudad, hagan del barrio un laboratorio urbano en el que familias enteras interaccionen de una forma activa con su entorno más próximo, haciendo a la infancia partícipe de todo ello, dándole su importancia y fomentando la colaboración, el encuentro y la imaginación.

La escuela debería ser entendida, como un lugar colectivo y público con función educadora, prolongable a los entornos escolares. Espacios en los que los niños juegan y aprenden mientras se relacionan.

De ahí se extrae el título del trabajo; *pedra*, atendiendo a la sostenibilidad y la relación del niño con lo que la naturaleza ofrece; *papel*, simbolizando la importancia que deben tener las asignaturas puramente académicas o teóricas; *tijeras*, como símil de la capacidad transformadora del niño.

Cabe mencionar una reflexión de Fernando Roch sobre el papel de la escuela a nivel urbano, específicamente en la ciudad de Radburn:

*“un núcleo urbano [...] cuyo centro es la escuela. Pocas veces la vida familiar y los niños han tenido un papel tan protagonista en el diseño de la forma de la ciudad”*<sup>3</sup>

Este estudio plantea la puesta en valor de los espacios educativos como lugares para la recuperación de la diluida relación entre el niño y la ciudad.

Para llevar a cabo este análisis, serán tan relevantes, situaciones y escenarios pasados, como el marco futuro ante el que nos enfrentamos, pasando por la situación actual en la que estamos inmersos.

## 2. **Introducción. Relevancia y oportunidad**

En la actualidad, el patio del colegio, puede ser considerado dentro de una ciudad, como el único espacio urbano dedicado explícitamente a la infancia.

Aunque antes del siglo XX, ya existían situaciones, contextos y arquitectos que pensaban en la importancia del niño en la sociedad. Friedrich Fröbel, Edward Francis O'Neill, Edward Robert Robson, podemos decir que, no fue hasta mediados del siglo XX, con los innovadores *playgrounds*<sup>4</sup> de Aldo Van Eyck, cuando la infancia se convierte en parte realmente gozosa de la ciudad.

En Copenhague, la administración municipal obliga a colocar recintos de juegos adecuados, en las casas de nueva construcción. En Marsella, Le Corbusier proyecta espacios de juego en la cubierta de la unidad de habitación. En Londres, Mary Mitchell o Lady Allen se convierten en arquitectas activas en cuanto a la puesta en valor de la infancia en la ciudad. En 1963, Mitchell se convierte en miembro del instituto de arquitectos paisajistas de Birmingham. A partir de ese momento, se introduce de lleno en la ideación de parques infantiles en Inglaterra.

En 1991, el pedagogo Francesco Tonucci publicó *La città dei bambini* o ciudad de los niños. Libro en el que se propone al niño como precursor/diseñador de la ciudad.

Hoy en día, inmersos en una globalización en todos los sentidos, donde se prevé que, en 2055, *el 66% de la población mundial viva en las zonas urbanas*<sup>5</sup>, la desunión del ser humano con la naturaleza se convierte en un problema que abordar sin demora. Esto nos hace replantearnos el modelo de ciudad, y desglobalizando un poco más, el modelo de barriada que queremos en el futuro... ¿Cómo jugaban y aprendían entonces los niños? ¿Cómo juegan ahora? ¿Qué espacios vertebradores de la ciudad están dedicados al juego?

Hablando desde una visión local y haciendo un barrido de 6 espacios educativos en la ciudad de Sevilla, podemos determinar que los lugares de aprendizaje y juego para los niños de hoy en día no son concordantes con la sociedad actual y futura. Prácticamente se han perdido.

---

<sup>1</sup> La palabra niño también engloba niña/s. La intención es favorecer los ritmos de lectura.

<sup>2</sup> Truñó María, Cortés Emma. (05/2018) *Artículo hacia una política de ciudad jugable*. Instituto de Infancia y Adolescencia de Barcelona. [www.eldiario.es](http://www.eldiario.es)

<sup>3</sup> Roch, Fernando. (2008) *Cambios en la ciudad actual y sus repercusiones en la vida ciudadana*. En V encuentro la ciudad de los niños. La infancia y la ciudad: una relación difícil. Madrid: Acción educativa, Pp. 38-61

<sup>4</sup> *Se entiende por playground, en su concepción más general como espacios para el juego en la ciudad.*

<sup>5</sup> Naciones Unidas. Departamento de asuntos económicos y sociales. (07/2014). *Artículo: Más de la mitad de la población vive en áreas urbanas y seguirá creciendo*. Nueva York.

La creciente utilización de las nuevas tecnologías hace que el niño esté cada vez más lejos de lo que le rodea. Se está despegando de la naturaleza, viéndose reforzado, con la creciente movilización de personas a los núcleos urbanos.

La puesta en valor del patio del colegio como espacio colectivo naturalizado adquiere un empoderamiento singular, dando una opción lúdica y de aprendizaje a niños, jóvenes y sus familias en un contexto de proximidad. Pudiéndose convertir en el mejor ejemplo cuando se habla de lo público.

*“En la vida, más valioso que el saber es el camino que se hace para adquirirlo”<sup>1</sup>*

### **3. Objetivo y Metodología**

Este estudio plantea una nueva visión para la educación, desde un enfoque arquitectónico y teniendo como germen principal o embrión, “el patio del colegio” y sus proximidades. Espacio imprescindible y vertebrador de la ciudad. Como lugar de encuentro y aprendizaje.

Se hace verdadero hincapié en la igualdad, la sostenibilidad ambiental, la accesibilidad y la colaboración como futuro predecible y cercano a cumplir, según la *Agenda 2030 de la ONU (17 Objetivos de Desarrollo Sostenible)*<sup>2</sup>.

Para llevar a cabo esto, rememoraremos situaciones y momentos pasados que determinaron la forma de jugar y aprender del niño. Y cómo a día de hoy esos espacios no se parecen en nada, quedando relegados al mero bienestar del adulto

Esto ha dado lugar a numerosas iniciativas ciudadanas y profesionales, que alzan la voz para conseguir un mayor bienestar en sus hijos/as.

También se estudiará el escenario futuro establecido al que nos enfrentamos, y consensuadamente, a través de esta base teórica entre pasado presente y futuro, se establecerá un marco proyectual a través de indicadores que resuman las carencias, posibilidades y necesidades de determinados espacios educativos de la ciudad de Sevilla.

### **4. Estudio e investigación**

#### **4.1 Escenario pasado: Érase una vez...**

##### **Jugar...**

El juego, desde tiempos inmemorables, es una de las manifestaciones más tempranas en el ser humano. *Se considera que para que una actividad sea recreativa o de juego debe ser voluntaria y placentera.*<sup>3</sup>

Lo que sucede es que existe el ocio “casual” y el ocio “serio” o

“dirigido”. Mirar el techo o un limonero, es ocio, casual y bueno.

Aprender a pintar con pinceles en papel podría ser ocio serio para un niño, y también bueno. Pero está preestablecido. ¿Por qué con

pinceles? ¿Por qué en un lienzo? Darle la libertad al niño de como pintar podría ayudar a fomentar su imaginación y creatividad.

En 1560, Pieter Bruegel pinta *Children's games*<sup>4</sup>. Sin todavía presente, el concepto de infancia, en el cuadro representa el juego en una plaza medieval de la época, en la que 250 niños disfrutaban de la calle.



Pieter Bruegel el Viejo (1560), *Children's games*.

En el cuadro se ve al niño, como una parte más de la ciudad, sin relegarlo a ningún ámbito de control, como con los actuales *Playgrounds*. Lugares estandarizados, asépticos e industrializados sin contexto en la ciudad. Nada que ver con los modelos pasados que estudiaremos a continuación.

Por tanto, el carácter recreativo del espacio se lo dará la vivencia. Y eso es lo que transmite este cuadro, la importancia de generar facilidades en el espacio físico que den lugar a espacios lúdicos, atractivos, el camino del espacio al lugar.

<sup>1</sup> Rudolf Steiner. Escuela Waldorf-Steiner. *Bases y principio de la pedagogía Waldorf*.

<sup>2</sup> Asamblea General de la ONU. *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*.

<sup>3</sup> Rico A. Carlos Alberto. *El papel de la recreación en la construcción de lugares*. Del espacio público al espacio lúdico.

<sup>4</sup> *Children's Games* es un óleo sobre panel del artista renacentista neerlandés, Pieter Bruegel the Elder, pintado en 1560. Actualmente se exhibe en el Kunsthistorisches Museum de Viena.



*El jardín escolar permitía al niño entender el crecimiento propio, visualizado a través de la evolución de las plantas, dotándolo a su vez de conocimiento y relación con el medio.*

*El arenero permitía la maleabilidad la relación en grupo y la cooperación.<sup>1</sup>*

Fomenta algo que el padre de la pedagogía Johann Amos Comenius (1592-1670), señalaba, la naturalidad del niño hacia los juegos constructivos. Conceptos que hoy en día deben darse en los espacios educadores.



*Kindergarten, Friedrich Froebel (1840)*

Sabemos que cualquier arquitectura puede entenderse como mediadora entre el hombre y su entorno. Pero es la arquitectura para la educación la que, de forma más severa, muestra esa relación. El espacio escolar es algo más que el contenedor de una actividad esencial para la sociedad: la educación. La escuela es lugar para el aprendizaje, construye sus ambientes, y también tiene un papel activista en el territorio. A partir del siglo XIX, es cuando, estos conceptos empiezan a fundamentarse y abren una nueva forma de entender la educación y la ciudad.

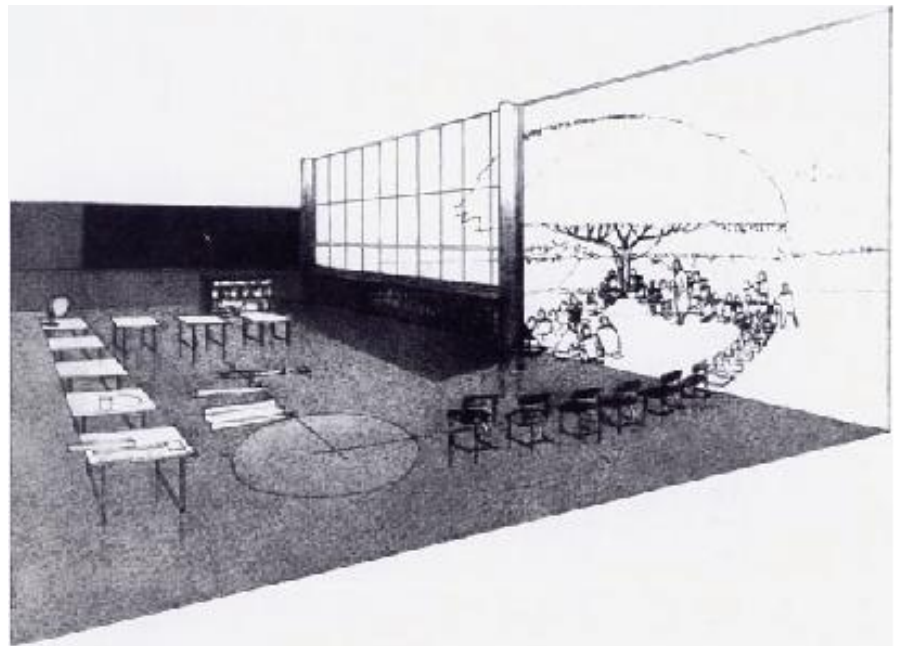
María Montessori (1870-1952) con su concepto de aulas abiertas al jardín, da un gran paso en el modelo del momento, influyendo en proyectos escolares de arquitectos de tanto renombre como Richard Neutra en La Corona, (3855 Bell Avenue Elementary School), Bell, Los Ángeles, California.

---

<sup>1</sup> *Virinia Navarro (2013) PLAYGROUNDS DEL SIGLO XXI: Una reflexión sobre los espacios de juego en la infancia.*

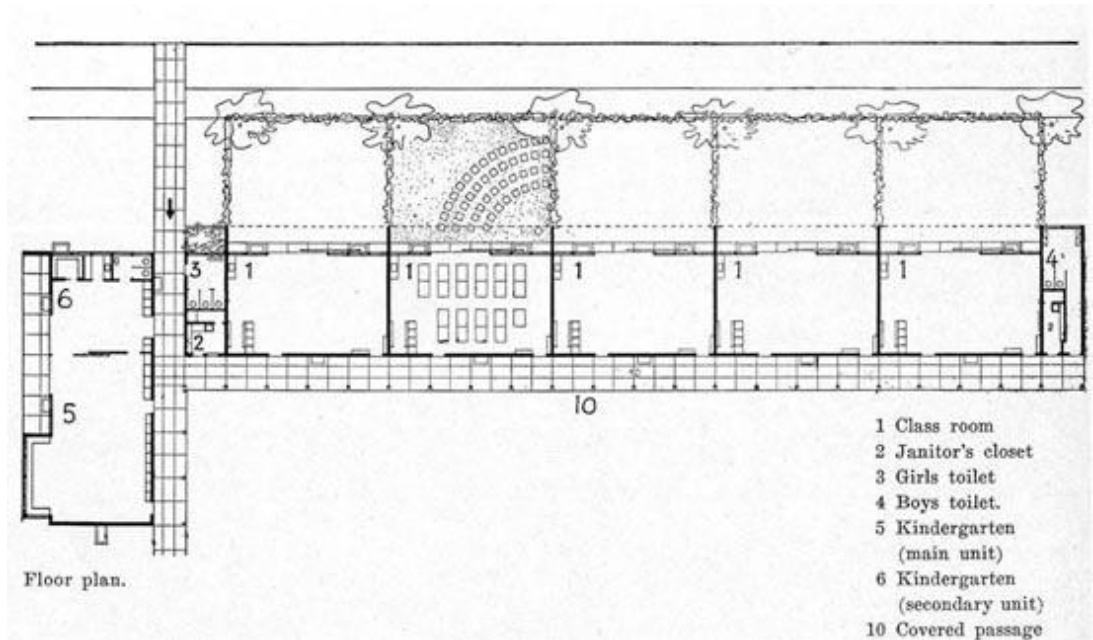


*Corona School*, Richard Neutra (1935)



*Corona School*, Richard Neutra (1935)

Un edificio, de un piso y una sola clase que disponía de una pared de acero y puerta corredera de cristal con un patio ajardinado de 5 m. Sus fotos y dibujos son siempre de niños sentados en sillas o en el suelo, en un semicírculo interior-exterior. Esto diluía los límites de la arquitectura y mejoraba la conexión con la naturaleza. Recordando a la arquitectura como mediadora del hombre y su entorno.

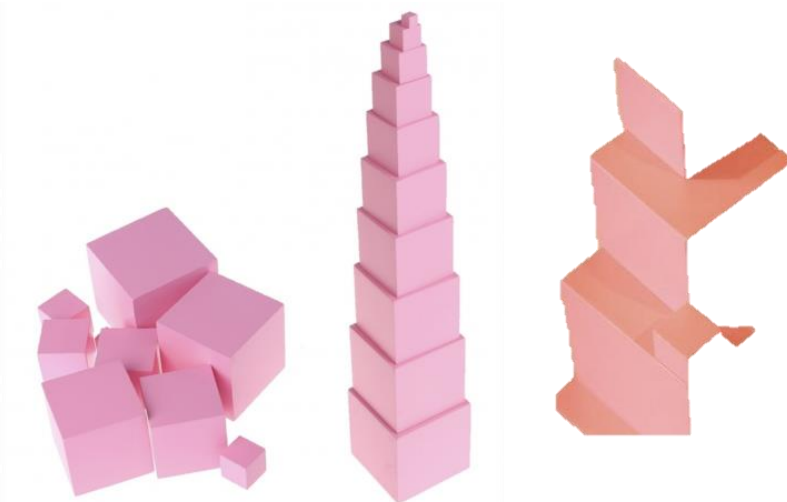


Planta baja del Colegio La Corona, Richard Neutra, 1935

Las aulas se distribuían con forma de peine, iluminadas por grandes ventanales, que además permitían ampliar su superficie gracias a las terrazas. Todas las aulas estaban en planta baja.

Los espacios exteriores estaban separados por arbustos. Gracias al clima de Los Ángeles, las clases en el exterior son posibles prácticamente todo el año (temperatura media de 24°, con máximas de 48°).

Años más tarde, los arquitectos holandeses Herman Hertzberger y Aldo Van Eyck, interpretan las ideas de Montessori, construyendo la Escuela Primaria Montessori en Delf. Esta escuela posee en sus clases, cubos móviles que son parte del mobiliario, recordando así, a la Torre rosa de María, unos cubos de madera desde 1 cm a 10 cm de arista que ayudaban al aprendizaje geométrico y constructivo de niños y niñas.



Torre rosa, María Montessori



*Mobiliario móvil de la Escuela Primaria Montessori, Delft, Países Bajos*

*“Como en la adquisición del conocimiento, el sentido de espacio es una dimensión universal de nuestras mentes. La sorprendente alianza de espacio y aprendizaje es algo a lo que no nos podemos resistir”<sup>1</sup>*

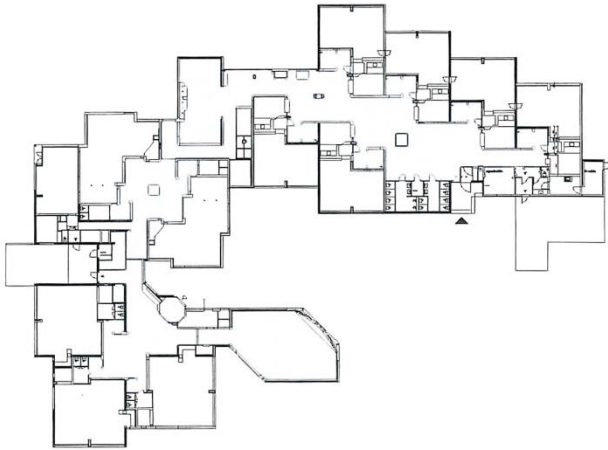
En sus colegios, Hertzberger, va tejiendo una serie de lugares interrelacionados, que configuran la escuela como una micro-ciudad, diversa, mixta, multifuncional, en una crítica férrea a la escuela tradicional, pero también al urbanismo del movimiento moderno.

En el aula, se busca lo diverso, hacer entender al niño la complejidad de la casa en la que vive. Un espacio que se entiende de él, cambiando de rol de usuario a habitante.

Por otro lado, en los espacios comunes de la escuela es donde se establece lo colectivo, mediante un recorrido orgánico, que se constituye como centro de la vida escolar. Simulando lo público en un núcleo habitado.

---

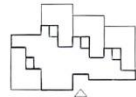
<sup>1</sup> Autor cita: Herman Hertzberger. Dirección revista. Dr. Amadeo Ramos Carranza. NOVIEMBRE 2017 (AÑO VIII) *PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA*. N17, *arquitectura escolar y educación*



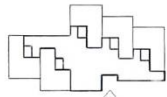
Ground floor / Begane grond

0 10 m

Uitbreidingen / Extensions



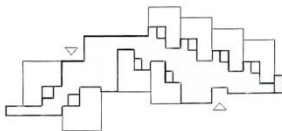
1960



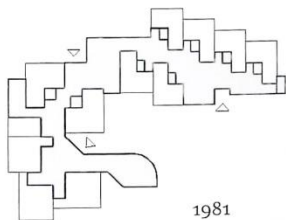
1966



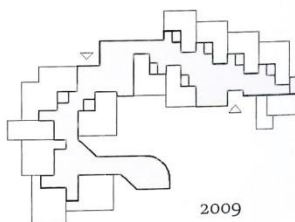
1968



1970

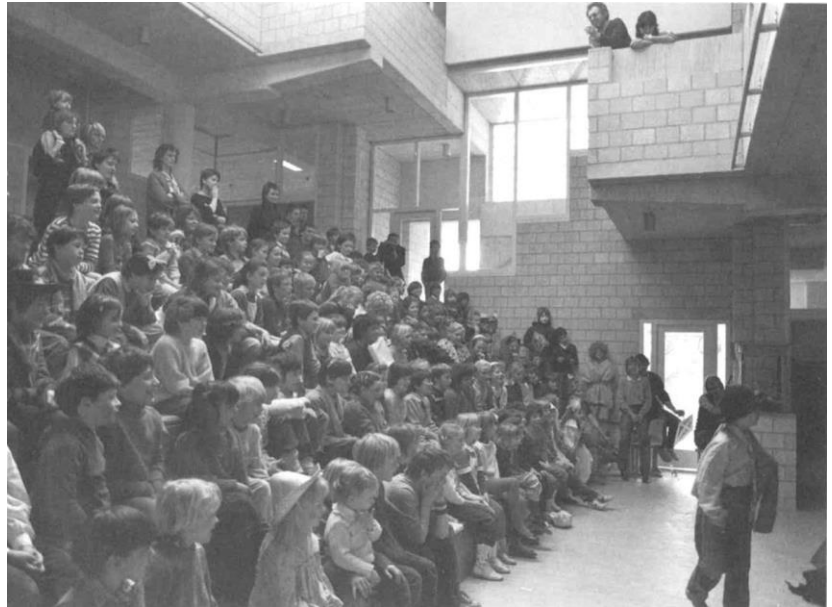


1981



2009

*Proceso de transformación de la escuela primaria Montessori (1960-2009)*



*Aula escalonada y con doble altura. Escuela Montessori*



*Espacios comunes.. Escuela Montessori*



*Espacios comunes. Escuela Montessori*

### ***De la escuela al urbanismo...***

Poco después entra en escena el urbanismo, y la concepción de “llevar la enseñanza a la ciudad, a las calles, a lo urbano”. Así, se propone a Aldo Van Eyck, incorporar espacios de juego, típicos de las escuelas, como el arenero, en los 714 *Playgrounds* realizados anteriormente en la ciudad de Ámsterdam. Esto sucede después de que Jakoba Mulder, arquitecta del Departamento de Planificación Urbana de la ciudad, viera a una niña aislada en la esquina de una plaza jugando con una lata, arena, y su imaginación.

Esta época no contaba con una problemática urbanística importante de hoy en día. El automóvil. Había menos, muchos menos, y el juego en las aceras y en las calles se testimoniaba diariamente. Fotógrafos como Arthur Leipzig y Ralph Morse, immortalizaban esos momentos, quedando para la historia fotografías con una gran belleza.



*Niños jugando en las calles de Brooklyn, New York, EEUU*

A partir de este momento, se llevaron a cabo iniciativas de ocupación de la calle, para el juego del niño. Ciudades como Londres o Copenhague determinaban el uso exclusivo de algunas calles durante la semana para el uso y disfrute de los niños, de esa manera prohibían el acceso de automóviles.

A día de hoy, esta iniciativa es muy común en Barcelona, como veremos posteriormente en el capítulo: escenario presente.

La disposición de zonas de juegos en las cubiertas de edificios elevados, por ejemplo, en la unidad de habitación de Le Corbusier en Marsella, se convierten en grandes ejemplos del aprovechamiento del aire fresco y el sol.

Sí, ese Le Corbusier que promovía el vehículo como motor de sus obras, como en la Villa Savoye, pensaba también en los niños y su bienestar.



*Jardín de infancia en la cubierta de la Unite d'Habitation, Marsella. Le Corbusier (1945).  
Fotografía tomada por René Burri, fotó-grafo diferente al usual de sus obras.*

Fue en los años 60-70, cuando la industria adquirió un verdadero interés en el diseño de los espacios de juego. Aquí aparece otro concepto problemático para el bien del niño. Su seguridad. Se abren debates y se efectúan leyes que limitan proyectos infantiles de muchos *arquitectos*<sup>1</sup>, que nunca se llevarían a cabo. Un símil de lo que pasa hoy en día, con nuestros *playgrounds* descontextualizados y desligados de la ciudad.

Es en este momento, cuando van adquiriendo importancia los *adventure playgrounds*. Difiriendo mucho de los clásicos *playgrounds*.

*“El secreto de un adventure playground exitoso está en su continuo desarrollo, en que nunca está acabado, un terrain vague que puede ser muchas cosas para cada niño”<sup>2</sup>*

---

<sup>1</sup> La palabra *arquitecto/s* también engloba *arquitecta/s*. La intención es favorecer los ritmos de lectura.

<sup>2</sup> Jack Lambert, Leader. Pearson Jenny. Penguin Books (1974). *Adventure playground*. UK.



Aparecen nombres como Lady Allen o Mary Mitchell y volvemos al cuadro de Froebel, en el que no había reglas, el juego se basa en propios descubrimientos por propios medios del niño. Una aventura que dé a los niños de la ciudad, espacios sustitutos de las enriquecedoras posibilidades de juego que tiene el campo.

Frecuentemente en las ciudades se olvidan de la necesidad de lugares en los que los niños se relacionen, puedan desarrollarse socialmente o pongan a prueba su creatividad sin la supervisión de un adulto.

Lady Allen consiguió esto en Londres. Una ciudad bombardeada por la guerra, con muchos vacíos urbanos, que originaban espacios inmejorables para proyectos como el *Notting Hill Adventure Playground*. En un barrio denso y de bajos recursos, el proyecto reunía a niños de diversas edades y clases sociales en un mismo espacio de juego.

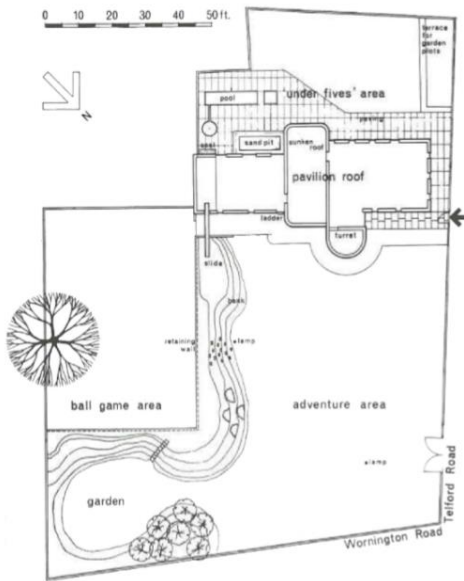
Los niños en edad escolar jugaban en tres áreas: el área de juego de pelota, el jardín y el área de aventura, el de mayor superficie por su importancia.

El espacio donde jugaban los niños menores de cinco o seis años se encontraba en la zona suroeste del enclave, siendo ésta la zona más soleada y protegida. En la zona central de esta área reservada para los más chicos se situaba un pequeño jardín donde los niños podían plantar semillas y ver crecer sus plantas, teniendo así una relación continua con la naturaleza.

Y por último la cubierta, para los mayores, ya que sólo se podía acceder a través de una escalera de pared, a la cual, se le habían quitado los escalones inferiores, determinando de esta forma, la edad y altura del niño que accedía a dicho espacio.



Esquina del Notting Hill Playground, Londres



*Notting Hill Playground, Londres*



*Notting Hill Playground, Londres. Niños reivindicando su autosupervisión. Sin ayuda de adultos*



*Área de aventuras antes de que los niños lo transformaran según sus preferencias*



*El playground de los más pequeños*



*Escalera hacia la cubierta. Zona de "mayores"*

Otro caso reseñable es el de Mary Frances Mitchell (1923-1988), arquitecta paisajista que se mudó a Birmingham para unirse al Departamento de Arquitectos de la ciudad. Actuó casi en su totalidad en parques y jardines que tenían como sujeto principal al niño. Los parques infantiles de Mary Mitchell son muy conocidos más allá de

Inglaterra, y los jardines de Chamberlain, en Birmingham, son solo un ejemplo entre muchos que podrían representar su trabajo.



*Chamberlain gardens, Birmingham, England. Mary Frances Mitchell*



*Nuneaton Play Park, Birmingham, England, Mary Frances Mitchell*

Superficialmente, todos los comentarios sobre su trabajo son similares, pero si se estudian más de cerca, pronto queda claro que provienen de muchos condicionantes de emplazamiento, y que todos son diferentes. Lo que es común a todos sus patios es el hecho de que trabaja con las formas que puede adquirir la tierra: formas colocadas alrededor del paisaje para que se transforme, para lograr el ambiente de juego que está buscando, un ambiente que fomenta la creatividad constante del niño por la simpleza de no sentirse controlado.

Volviendo a Aldo Van Eyck. Arquitecto que hace notable su activismo en favor del niño con la potenciación de las áreas de juego y aprendizaje para la infancia como máxima expresión de su arquitectura, convirtiendo espacios vacíos e inservibles en espacios de relación, espacios para la urbanidad.

Citando a Manuel Delgado...

*“...la urbanidad implica movilidad, equilibrios precarios en las relaciones humanas, agitación, lo que da pie a la constante formación de sociedades coyunturales e inopinadas, cuyo destino es disolverse al poco tiempo de haberse generado.”<sup>1</sup>*

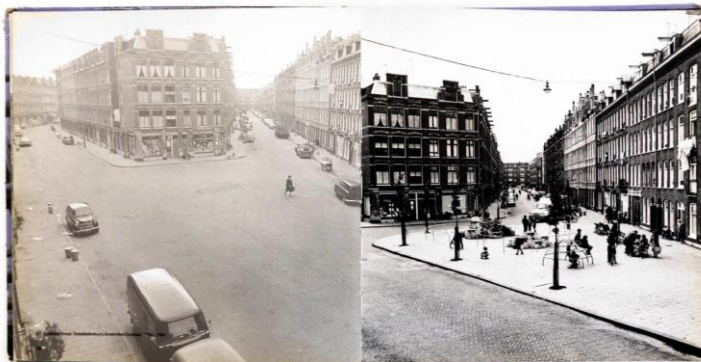
Los *playgrounds* de Aldo fueron un temprano precursor de lo que, en los 60, sería conocido como *people's park*. La localización de cada uno de ellos, no era resultado de una planificación urbanística preestablecida, sino de una respuesta a las demandas vecinales. Los habitantes de Ámsterdam veían un parque de juego nuevo y escribían al departamento de obras públicas para solicitar uno en su barrio. Quizás es por esto por lo que no existen planos en el archivo municipal de los *playgrounds* de Van Eyck, menos mal que si disponemos de fotografías que nos dan credibilidad de la revolución urbanística que el arquitecto holandés realizó en su ciudad natal.



*Hasebroekstraat, Kinkerbuurt, Amsterdam-Oudwest, ° 1954, 1955*



*Rapenburg, Amsterdam-Centrum, ° 1968, 1969*



Van Boetzelaerstraat, Staatsliedenbuurt, Amsterdam-Oudwest, ° 1961, 1964

Los lugares donde Aldo Van Eyck intervino no sólo fueron áreas bombardeadas, sino también resquicios de la ciudad, plazas vacías, medianeras sin usar, patios...con algo común en todos ellos. El predominio de figuras geométricas como círculos, triángulos o cuadrados que daban riqueza y ayudaban a la fácil diferenciación de los distintos espacios del *playground* por parte del niño.



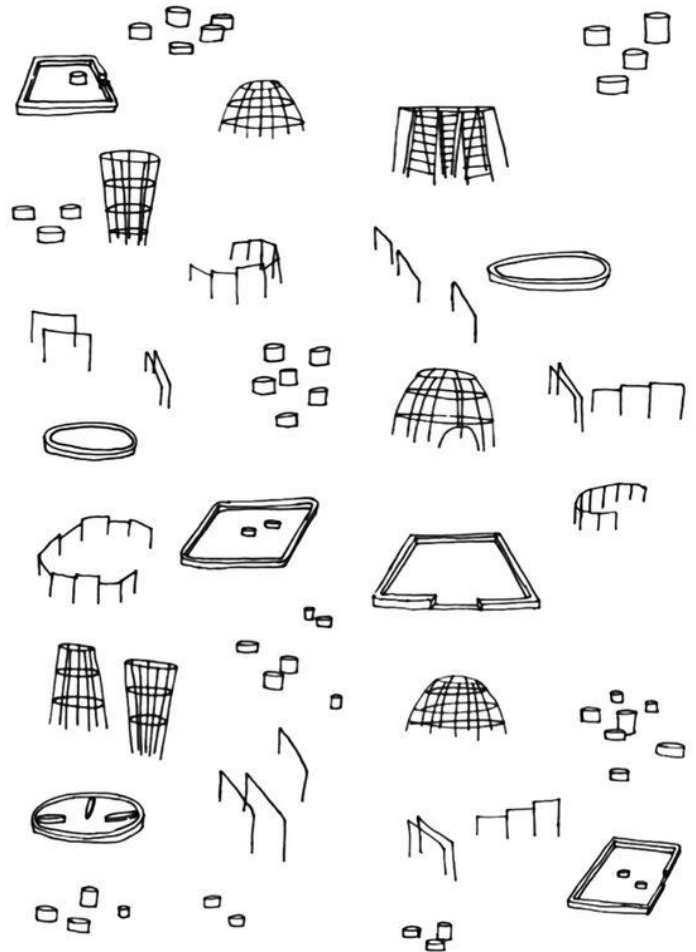
Laagte Kadijk, Amsterdam-Centrum, ° 1953-1954, 1954

Entre todos ellos tenía especial relevancia el arenero, para favorecer la relación en grupo, como se ha dicho anteriormente. También se disponía de unos bloques cilíndricos de hormigón de 65 cm de diámetro fijados al suelo, que servían de asiento o para saltar de uno a otro. Todo esto se veía reforzado por herramientas más industrializadas con un estricto diseño, que junto a la diferenciación de pavimento respecto al de la vía pública, hacían de sus *playgrounds* espacios ricos y seguros para el niño, sin necesidad de vallas o supervisión de adultos.



Durgerdammerdijk, Durgerdam, northeast of Amsterdam, ° 1955, 1957

(2)



Tools of imagination, Aldo Van Eyck

<sup>1</sup> Manuel Delgado, (Delgado, 1999: 12). Carlos Langes Valdés. Revista Invi. *Dimensiones culturales de la movilidad urbana.*

<sup>2</sup> Fotografías extraídas del libro: Aldo Van Eyck, *the playgrounds and the city*, Stedelijk Museum Amsterdam NAI Publishers Rotterdam

Por tanto, se podría afirmar que su forma de pensar estos espacios, se veía condicionada por la espontaneidad inherente de cada niño y su apropiación a cada área de juego. Ningún elemento tenía una función preestablecida.

Estos espacios de juego han quedado para la historia. Algunos de ellos se han mantenido con algunas modificaciones pero la misma esencia.



*Bertelmanplein fue el primer playground diseñado por Aldo van Eyck y, a pesar de algunas modificaciones, el diseño original de 1947 aún es reconocible. Una señal instalada en la calle recuerda su importancia como playground diseñado originalmente por Van Eyck. © Nicolás Stutzin, 2013*



*Aldo van Eyck diseñó este playground en 1961 en Vondelpark, uno de los parques urbanos más grandes de Ámsterdam. La plaza fue completamente restaurada en 2009 con el aporte de la Junior Chamber International JCI, una organización internacional sin fines de lucro que se dedica a dar oportunidades de desarrollo a la juventud, potenciando cambios positivos. © Nicolás Stutzin, 2013.*

#### **4.2 Escenario presente: En un lugar de...**

Sevilla, hoy, hemos heredado, quizás, una arquitectura escolar que difiere bastante de la de Neutra, Montessori o Hertzberger.

Los patios de los colegios son lugares centrales de la vida diaria de niñas y niños. No sólo es el lugar donde pasan un tiempo importante cada día, sino que es un laboratorio de aprendizaje de la vida social futura. En el patio los niños se divierten sin la guía del adulto y usan recursos de ese



espacio para inventar juegos y relacionarse. Esto marcará un aprendizaje crucial en su desarrollo. Sin embargo, hoy en día, nos encontramos con extensiones de cemento con pistas de fútbol y baloncesto, sin espacios para el color, la naturaleza y el juego libre y creativo.

No obstante, en los últimos años han ido surgiendo tendencias reivindicando el valor pedagógico del patio del colegio como lugar base para aprender a relacionarse, a compartir y a soñar de manera libre y espontánea a través del juego.

En numerosas ciudades como Barcelona, Madrid o Buenos Aires se ha dado una relevancia importante a la vida en el barrio y el potencial transformador que tiene de su alrededor.

A continuación se exponen algunas de estas iniciativas, a modo de referencia en la elaboración del marco proyectual para los colegios de Sevilla.

¡Son el futuro!

*“Una ciudad democrática no puede permitir ser culpable de impedir el total desarrollo de sus ciudadanos, por ello quizás valga la pena pararse a pensar que tipo de espacio queremos, y para quien diseñamos esos espacios.”<sup>1</sup>*

Este documento busca un nuevo acercamiento a los colegios y sus proximidades como lugares de juego y aprendizaje.

Un gran ejemplo actual que trata, como esta investigación, la dotación de las escuelas de Madrid como embrión del barrio, es el *proyecto Micos*, intentando transformar los patios escolares y sus proximidades en lugares más habitables y saludables. Intervenciones de “*acupuntura urbana*”<sup>2</sup> como método para desatar más movimientos, quizás, de mayor escala y con mayor huella en la ciudad. A día de hoy trabajan en tres proyectos pilotos en el CEIP Daniel Vázquez Díaz, Moncloa, Aravaca. El CEIP Juan Sebastián Elcano, en Usera y el CEIP Ramón M<sup>o</sup> del Valle Inclán en San Blás, Canillejas.

Algunos de los objetivos que están llevando a cabo son:

- *“Fortalecer la comunidad educativa a través de un proceso participativo de diseño y transformación de los patios escolares.*
- *Potenciar los patios escolares como lugar de encuentro y aprendizaje, poniendo en el centro la igualdad, la sostenibilidad ambiental, la accesibilidad, la colaboración y la imaginación.*
- *Diversificar los usos posibles de los patios creando zonas ajardinadas que incidan en el valor de la sostenibilidad ambiental; zonas y elementos de juego de motricidad para descargar energía; zonas de descanso y concentración que inviten a la lectura y a la conversación, elementos visuales y arquitectónicos que estimulen la imaginación y la fabulación.*
- *Propiciar un uso igualitario de los espacios comunes, promoviendo un espacio abierto, accesible y diverso que permita la inclusión y pueda transformar la relación del niño con su patio y sus iguales.”*



Fotografías de distintos colegios regenerados tomadas para Proyecto Micos, Pez Arquitectos.

*“La escuela es o debe ser entendida en su totalidad como un espacio colectivo y público con una importante función educadora, que debería ser extensible a los espacios en los que los niños aprenden a jugar y a relacionarse, ya sea en el patio, en los entornos escolares o en los parques infantiles de la ciudad.”<sup>2</sup>*

La ciudad de Barcelona también se ha metido de lleno en esta problemática. Una iniciativa relevante para abrir nuevos espacios sociales y de relación a la ciudadanía, donde se fomenten valores de respeto, cooperación, esfuerzo y autonomía en los niños, es el proyecto *Patis Escolars Oberts al Barri*<sup>3</sup>.

Así pues, acercar la escuela al entorno y el entorno a la escuela para disfrutar de experiencias que hagan entender la educación más allá de las paredes de las aulas. Prácticas que contribuyan a fortalecer los vínculos entre los diferentes actores, implicados y no implicados, y sus espacios educativos.

Entre sus objetivos:

- *“Optimizar el uso de los centros escolares potenciando su vertiente educativa y social, haciendo posible un uso del patio entre los colectivos y/o actividades que se puedan realizar sin interferencias potenciando su interrelación.*
- *Dar una alternativa de ocio a los niños y jóvenes y sus familias que se ejerce de forma autónoma en un contexto seguro y de proximidad.”*

<sup>1</sup> Tonucci, F. (2001) *La ciudad de los niños: un nuevo modo de pensar la ciudad*, Fundación Germán Sánchez Ruipérez, Madrid.

<sup>2</sup> Dirección general de estrategia de regeneración urbana. Desarrollo urbano sostenible Madrid. *Proyecto Micos. mReg madridREGENERA*.

<sup>3</sup> *Patis Escolars Oberts al Barri*. Educació. Ajuntament de Barcelona. Disponible en: <http://ajuntament.barcelona.cat/educacio/ca/patis-escolars-oberts-al-barri>.



Fotografías de distintos colegios regenerados gracias a la participación ciudadana bajo el proyecto *Patis Escolars Oberts al Barri*.

Y tan importante es el patio del colegio y sus proximidades como el camino que se hace hasta este. *Camí Escolar, Camí Amic*<sup>1</sup> es otra iniciativa local barcelonesa que opta por la actuación en el recorrido del niño hacia el colegio.

Urbanísticamente hablando se puede ver el potencial que puede llegar a tener esta iniciativa, gracias a los agentes implicados (vecinos del barrio), los niños pueden ir más seguros y solos o con sus amigos al colegio, incluso sin la necesidad de que padre o madre tenga que acompañarlo.



Actuación sobre paso de cebra, *Camí escolar, Camí amic*



*Plano de peatonalización de Sant Gervasi-Galvany, Barcelona para la escuela Nausica. Camí escolar, Camí amic.*

Facilitar la movilidad autónoma, segura y sostenible es su objetivo principal. Es decir, como se ha mencionado anteriormente, fomentar que las chicas y chicos vayan a pie y sin la compañía de un adulto. Con compañeros de diferentes edades, por un itinerario, en la actualidad, establecido y transformado. En un futuro, espontáneo, ya que cualquier recorrido debería estar dotado para que la movilidad infantil sea segura, autónoma y sostenible.

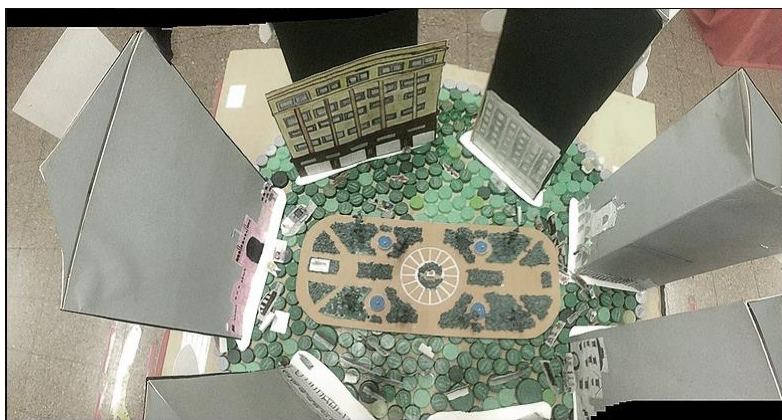
Esto genera en cada niño y niña:

- *“Mejore el conocimiento del barrio.*
- *Identifique las situaciones de peligro.*
- *Elija los recorridos más seguros y agradables.*
- *Formule propuestas de mejora y participe en su ejecución.*
- *Incremente la capacidad de adaptación a situaciones nuevas.*
- *Aprenda comportamientos nuevos adecuados a las circunstancias reales.*
- *Alcance hábitos más saludables para él o ella y más sostenibles para la ciudad.”*
- A parte de esto y como alternativa a escuelas que no cuentan con áreas suficientemente grandes en sus patios para satisfacer las necesidades de juego de la infancia, se potencia el empoderamiento de los patios de las manzanas de la ciudad de Barcelona con fines lúdicos. Programas ya consolidados como el *Pla d'espais interiors d'illa*<sup>2</sup>.



Imagen tipo de un interior de manzana reurbanizado.

En Buenos Aires encontré, lo que creo que es otra gran iniciativa y ejemplo aplicable a cualquier colegio de Sevilla. Una iniciativa más teórico-práctica; también importantes en los ámbitos pedagógicos y arquitectónicos que inciden en el niño, y que ayuda a este a entender mejor su ciudad. El proyecto “*Huellas*”<sup>3</sup> del programas Arquitectitos, consistente en que los niños y niñas entiendan que la ciudad en la que viven es producto de sus acciones, actitudes y vivencias como ciudadanos, descubriendo que tienen la capacidad de transformar la ciudad y sumar huellas a aquellas que las generaciones anteriores han generado, contribuyendo así a una ciudad para niños y mayores.



Maqueta realizada por niños del proyecto Huellas para un mayor conocimiento de su barrio

*“Me gusto hacer la maqueta porque estaban todos los medios de transporte.  
Lo que más me gusto fue como los edificios cambiaban de altura.  
Arquitectitos es divertido porque nos hacemos a nosotros mismos en  
persona.*

*Cuando las maestras nos dicen que vamos a hacer Arquitectitos todos se  
emocionan porque es algo que nunca hacemos y no es muy normal.*

*Para mí estaría bueno hacer arquitectitos porque es algo como algo que vos  
podes hacer si no tenes que hacer, es como ver lo que podrías hacer y quizás  
te resulta muy divertido, y aparte es muy divertido porque tiene una manera  
de hacerlo que es muy creativa, y no se a mí me gustaría hacerlo.*

*Estaría bueno para mí hacer Arquitectitos porque me gusta tipo construir cosas tipo no se poner un ladrillito arriba de otro e ir construyendo una casa.*

*Cuando sabemos que vamos a hacer Arquitectitos todos se emocionan porque es como arte y al mismo tiempo edificios que copiamos que conocemos muy altos e históricos como por ejemplo la Casa Rosada, el Congreso, el Teatro Colón, el Obelisco y muchas cosas más.*

*Me gustó porque tuvimos la posibilidad de sentir lo que siente un arquitecto cuando intenta hacer un edificio, eso me encanto.*

*Lo que más me gusto de Arquitectitos fue que en la maqueta estaba mi colegio. En Arquitectitos aprendí a pensar en muchas cosas juntas como piensan los Arquitectos. En la maqueta vi todos los edificios que rodean la Plaza de Mayo.*

*A mí me gusto hacer Arquitectitos porque es lindo y te agarra, no sé, como ganas de cuando seas grande hacer eso, y es como una experiencia nueva si no lo hiciste nunca, o sea esta lindo.*

*Y a mí me gustaría que todos los chicos del mundo lo hagan porque así puedan sentir las cosas que sentí yo, o tener sueños relacionados con eso.”*

Transcripción de un niño del colegio hablando proyecto *Huellas*

#### **4.3. Escenario futuro: Colorín, colorado...**

Es materia de política local. Cercana.

La ciudad reduce los espacios pensados para jugar a áreas cercadas y poco preparadas para el juego casual e imprevisto que se da fuera de ellas. Cuando radiografiamos las áreas de juego infantil vemos que son excesivamente estandarizadas, poco diversas y conectadas con la naturaleza y diseñadas prioritariamente pensando en la seguridad, el mantenimiento y la tranquilidad de los adultos, y no en las posibilidades de juego que ofrecen.

En el artículo 31 de los Derechos Humanos. Jugar se ha reconocido como un derecho en la convención sobre los derechos del niño. Es decir, tan fundamental es, como la vivienda, o la salud.

---

<sup>1</sup> *Camí escolar, espai amic. Educació. Ajuntament de Barcelona. Disponible en: <http://ajuntament.barcelona.cat/educacio/ca/camins-escolars>.*

<sup>2</sup> *Pla d'espais interiors d'illa. Ecologia, Urbanisme i Mobilitat. Ajuntament de Barcelona. Disponible en: <http://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/ca/que-fem-i-per-que/ciutat-verda-i-biodiversitat/pla-d-espais-interiors-d-illa>.*

<sup>3</sup> *Arquitectitos. D'Orsi Paula. Huellas Proyecto Educativo Escuela Italiana Cristóforo Colombo. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Transcripción disponible: [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=23&v=hZeo4RS6G\\_k](https://www.youtube.com/watch?time_continue=23&v=hZeo4RS6G_k)*

El modelo urbano implantado condiciona enormemente como se viven nuestras ciudades, no es lo mismo la ciudad física que la ciudad social, la ciudad jugada y disfrutada. Una buena planificación y un buen diseño urbano son premisas necesarias, pero no las únicas. El reto pasa por plantear fórmulas diversas para que las personas hagan más actividad lúdica al aire libre, así como reforzar que se haga en un contexto de proximidad y ecológico.

Las Infraestructuras lúdicas fusionadas con infraestructuras verdes funcionan y siempre han funcionado muy bien. En nuestro caso, más que escasas, están mal preparadas para disfrutarlas. Naturalizar más y mejor, al menos las existentes, ayudarían para que los espacios de juego estén suficientemente libres de contaminación y tráfico, de manera que los niños puedan vivir la ciudad de forma segura y a su “antojo”. Si se beneficia al niño, se beneficia a todos.

La diferenciación de usos dentro de un barrio también estimula a la ciudad social. Según Unicef la actividad lúdica ha desaparecido prácticamente de los barrios, siendo un problema para los niños, que ven relegados sus formas de jugar a una consola, o con suerte, un balón o una comba, sin lugar al aprendizaje a través del juego.

En el marco de la Agenda 2030, desde los 17 Objetivos del desarrollo sostenible, se plantea/exige que para 2030 todos los países del mundo cumplan con una serie de derechos mínimos para toda la población. Incluidos los niños.



17 objetivos del Desarrollo Sostenible. Marcados los influyentes en el documento.

Haciendo un barrido por los diferentes objetivos y metas, vemos como algunos de ellos inciden de manera directa en el niño, el juego y la educación como derechos cohesionados fundamentales para este.



**OBJETIVO 4:** Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos

“Metas:

- *4.1 De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos*
- *4.2 De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y educación preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria*
- *4.3 De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria*
- *4.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento*
- *4.5 De aquí a 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad*
- *4.6 De aquí a 2030, asegurar que todos los jóvenes y una proporción considerable de los adultos, tanto hombres como mujeres, estén alfabetizados y tengan nociones elementales de aritmética*
- *4.7 De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible*
- *4.a Construir y adecuar instalaciones educativas que tengan en cuenta las necesidades de los niños y las personas con discapacidad y las diferencias de género, y que ofrezcan entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos*
- *4.b De aquí a 2020, aumentar considerablemente a nivel mundial el número de becas disponibles para los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países africanos, a fin de que sus estudiantes puedan matricularse en programas de enseñanza superior, incluidos programas de formación profesional y programas técnicos,*



*científicos, de ingeniería y de tecnología de la información y las comunicaciones, de países desarrollados y otros países en desarrollo*

- *4.c De aquí a 2030, aumentar considerablemente la oferta de docentes calificados, incluso mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo, especialmente los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo”*



**OBJETIVO 9:** Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación

*“Metas:*

- **9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos**
- *9.2 Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados*
- *9.3 Aumentar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas, particularmente en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluidos créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados*
- *9.4 De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas*
- *9.5 Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo*
- *9.a Facilitar el desarrollo de infraestructuras sostenibles y resilientes en los países en desarrollo mediante un mayor apoyo financiero, tecnológico y técnico a los países africanos, los países menos adelantados, los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo*
- *9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación*

*industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas*

- *9.c Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020”*



**OBJETIVO 11:** Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles

*“Metas:*

- ***11.1 De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales***
- ***11.2 De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad***
- ***11.3 De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países***
- ***11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo***
- ***11.5 De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad***
- ***11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per capita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo***
- ***11.7 De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad***
- ***11.a Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional***

- *11.b De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles*
- *11.c Proporcionar apoyo a los países menos adelantados, incluso mediante asistencia financiera y técnica, para que puedan construir edificios sostenibles y resilientes utilizando materiales locales”*



## **OBJETIVO 12:** Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles

“Metas:

- *12.1 Aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo*
- *12.2 De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales*
- *12.3 De aquí a 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per capita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha*
- *12.4 De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente*
- *12.5 De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización*
- *12.6 Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes*
- *12.7 Promover prácticas de adquisición pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales*

- **12.8 De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza**
- *12.a Ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad científica y tecnológica para avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles*
- *12.b Elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, a fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales*
- *12.c Racionalizar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que fomentan el consumo antieconómico eliminando las distorsiones del mercado, de acuerdo con las circunstancias nacionales, incluso mediante la reestructuración de los sistemas tributarios y la eliminación gradual de los subsidios perjudiciales, cuando existan, para reflejar su impacto ambiental, teniendo plenamente en cuenta las necesidades y condiciones específicas de los países en desarrollo y minimizando los posibles efectos adversos en su desarrollo, de manera que se proteja a los pobres y a las comunidades afectadas”*

(1)

Es decir, sintetizando un poco, naturalizar patios y entornos, hacer que las aulas tengan una mayor relación visual y física con el exterior, como Neutra en La Corona, o provocar, mediante la peatonalización final o parcial de calles, como en *Camí Escolar*, *Camí Amic*, que los niños y las niñas de nuestras ciudades vayan andando al colegio, fomentando la movilidad sostenible, y el conocimiento del entorno y su naturaleza.

También, incidir en la transformación o proyección de nuevas infraestructuras escolares y lúdicas en nuestras ciudades mediante la participación del niño y sus familiares, como en *Patís Escolars Oberts al Barri*, harán de estas infraestructuras y sus inmediatas, más resilientes, sostenibles y de calidad, ya que se harán a gusto de sus habitantes, con un contexto diferente en cada situación. No se dará el mismo resultante en el Polígono Norte que en Tartessos, adquiriendo en cada barriada una particularidad que perdurará en el tiempo.

Toda esta consecución de metas y objetivos, junto con lo estudiado anteriormente nos hará más fácil el camino hacia la parametrización proyectual de los colegios establecidos a estudio en este trabajo. A través de indicadores haremos más intuitivo dónde hay que incidir en cada caso, sirviendo a modo de catálogo a un posible futuro.

## 5. Indicadores

*“Lo que se dé a los niños, los niños darán a la sociedad”<sup>1</sup>.*

Para la realización de nuestro catálogo se hará una distinción de esos aspectos que determinarán posteriormente como son los espacios educativos en Sevilla. Para una parametrización más fácil, diferenciaremos entre indicadores interiores, que recaen sobre el interior del colegio, es decir, aula, patio y sus relaciones. E, indicadores exteriores, recayendo esencialmente sobre las proximidades del colegio y su comportamiento funcional y pedagógico. Expuesto en el posterior análisis de los colegios.

Indicadores:



- Accesibilidad.

Una escuela, como espacio colectivo e integrador, debe ser accesible a cualquier persona. Independientemente de la discapacidad que sufra.

A día de hoy, no todas las escuelas cuentan con ello, la falta de rampas accesibles, de pavimentado alterado para personas ciegas, o el simple hecho de que el acceso a la escuela, sea angosto o esté lleno de automóviles, no ayuda a que la escuela sea ese espacio común de la ciudad.



- Sostenibilidad ambiental.

Este indicador generaliza entre los distintos elementos esenciales para que un niño juegue y aprenda de manera saludable y eficiente. La abundancia de plantas, agua, o tierra, en un colegio, refuerza la relación del niño con la naturaleza y su entorno, creando un buen ambiente urbano y un futuro sostenible, ya que el nivel de afecto de nuestros futuros mayores por la naturaleza se verá bastante alterado. Para bien.

*“Tener más naturaleza en el patio del colegio y cerca del colegio ayuda a los niños a recuperar su capacidad de atención”<sup>2</sup>*



- Conexión con el entorno.

La unión, ya sea aula-patio, patio-barrio, hace que el niño se vea más implicado en la decisiones de los espacios que más utiliza. Esto refuerza el sentimiento de responsabilidad y cariño de la infancia hacia su entorno.

La posibilidad, casi inexistente en muchos casos, de que el niño vaya andando al colegio hace del niño un ser más social e involucrado en su barrio o ciudad.



- Equipamientos para niños.

La cercanía al colegio de equipamientos infantiles, hará de ese espacio próximo a la escuela, un espacio más social, entendiendo el niño ese lugar como propio. Huyendo siempre de esos espacios estandarizados y de juegos preestablecidos y acercándonos a los espacios de Van Eyck o Allen, dando paso a la imaginación, evasión y fascinación del niño.



- Espacios de sombra.

La existencia de espacios de sombra, y más en una ciudad como Sevilla, posibilita que el niño juegue y se relacione en ambientes más frescos y saludables. En la medida de lo posible, los árboles serán los que sirvan de sombra a estos espacios, aprovechando, como hemos dicho anteriormente, la posibilidad de acercar la naturaleza al niño.



- Peatonalización.

El empoderamiento del peatón es otro de los ámbitos a tratar. Escuelas libres de coches refuerzan los ambientes libres de contaminación, como exige Unicef.

Hoy en día pocas escuelas refuerzan la idea de ir andando al colegio, o simplemente, el hecho de que los coches no estén demasiado cerca de los entornos escolares, imposibilitando que el niño juegue y viva su entorno.



- Diferencias de topografía.

Una gran superficie posibilita diversidad. Distintos juegos de pelota, bicicletas... Si a esto le sumamos la existencia de cambios de nivel para subir, bajar o esconderse, se harán espacios más ricos frente a las monótonas planicies sin fin, que hacen del niño, un ser aburrido y controlado.

## 6. Ejemplos y marco proyectual

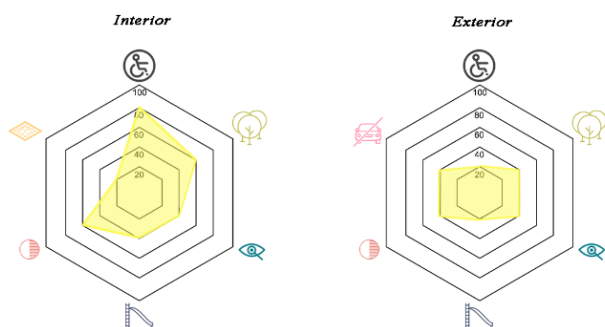
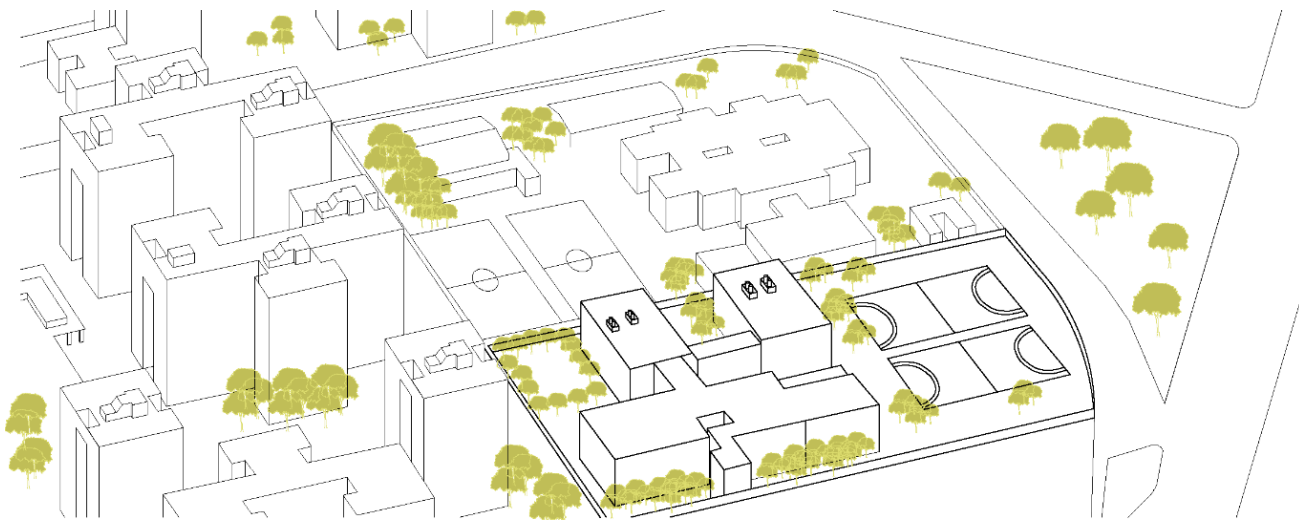
*“Un ambiente restaurador sería aquél que proporciona el óptimo nivel de estimulación y promueve la recuperación de recursos psicológicos, fisiológicos y/o sociales disminuidos.”<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> Karl A. Menninger, (2005), *Niñez y adolescencia. III informe sobre derechos humanos*. Madrid, España

<sup>2</sup> (Graham et al., 1997; Lindhom, 1995; Matsuoka, 2010). *Áreas verdes de la escuela*. Organización Mundial de la Salud

<sup>3</sup> (Staats, 2012). José Antonio Corraliza. (2017). *Beneficios del contacto con la naturaleza. Investigación en Psicología Ambiental sobre la relación entre vida humana y naturaleza*. Jornada aprender al exterior. La importancia de la Naturaleza en los entornos educativos y lúdicos

**Colegio de Educación Infantil y Primaria Blas Infante (1979), Barriada Polígono Norte, Sevilla**



El colegio Blas Infante presenta una buena disposición en lo que a accesibilidad se refiere. Se puede divisar una buena permeabilidad entre la entrada y su opuesta (fachada oeste).

En cuanto a la disposición del arbolado, pegado a la edificación, podemos afirmar que no es suficiente, aunque es un punto positivo en la relación aula-entorno. En el patio se puede ver un pobre nivel de *naturaleza*<sup>1</sup>, traducándose en poca sombra y en una escasa relación medioambiental del niño. Además, es un llano monótono con dos pistas de futbol o balonmano, sin lugar para los cambios de topografía, o la autonomía del niño. Hecho que se refuerza al no tener equipamientos de juego “orientado”.

En lo que a la relación con el barrio se refiere, vemos un colegio un tanto desconectado de su entorno, flanqueado por vías a motor por todas sus fachadas y unos muros que recorren todo el colegio y no ayudan a esa posible relación visual con el exterior, ya que no es un centro de aislamiento.

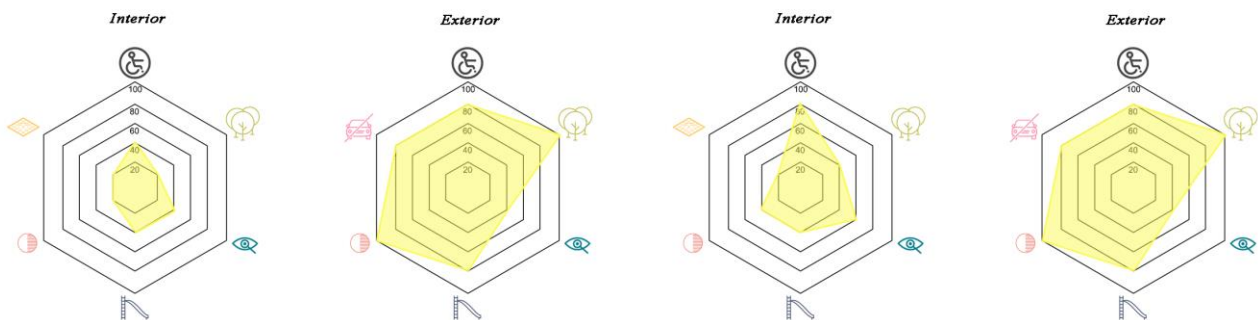
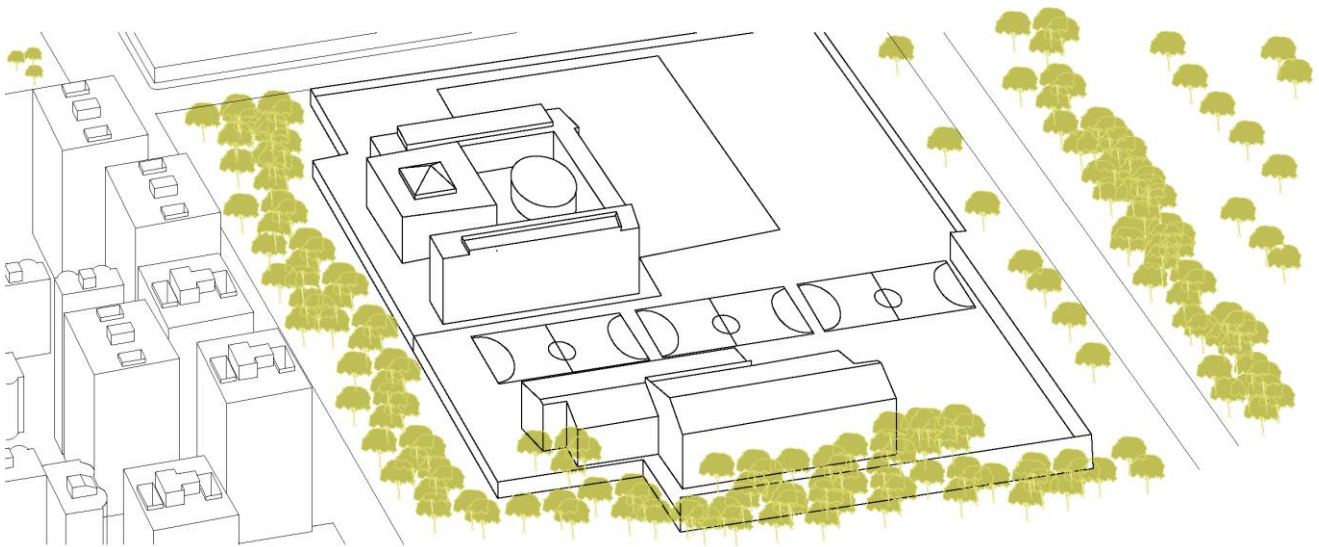
La infraestructura verde en todo el barrio es bastante escasa, sustituyéndose en muchos casos por aparcamientos de automóviles, que asimismo, imposibilitan una buena relación urbanística entre la casa y el colegio.

En definitiva vemos un barrio y un colegio proyectado con “ojos de adulto”. Todo se organiza en base a la comodidad de este, dejando en un segundo lugar a la infancia.

*Nota: Se incorpora el área del patio como espacio ya cedido al niño.*

Área aprovechada por el niño = 6566m<sup>2</sup>; área aprovechable aprox. = 7500m<sup>2</sup>

**- Colegio de enseñanza pública Alfonso Grosso (1986), Barriada Miraflores, Sevilla y Colegio de enseñanza pública Mariana de Pineda (1983), Barriada Miraflores, Sevilla**



En primer lugar, en la parte superior, el colegio Alfonso Grosso, el cual presenta unas malas cualidades según nuestros parámetros. La entrada no ayuda a los discapacitados debido a la gran diferenciación de cotas no resueltas existentes en el interior de la edificación y su recorrido al patio, que se contraponen con el espacio exterior, totalmente llano. Los espacios de sombra son escasos debido a la también ausente presencia de arbolado. La organización de la parcela es clara, por una parte el edificio, por otra el patio, sin relación, despegados el uno del otro.

En segundo lugar, vemos el colegio Mariana de Pineda, que presenta unas mejores condiciones, quizás debido a su situación dentro del enclave. Menos flanqueado de vías rodadas ayuda a la conexión con el barrio que junto al mayor nivel de sombra existente, hacen que este



centro presente mejores credenciales que su homólogo. No vemos mucha diferencia en los demás parámetros.

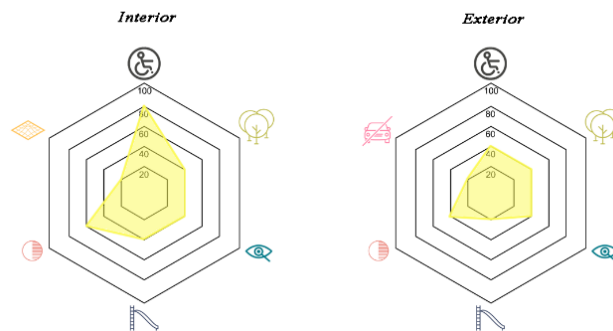
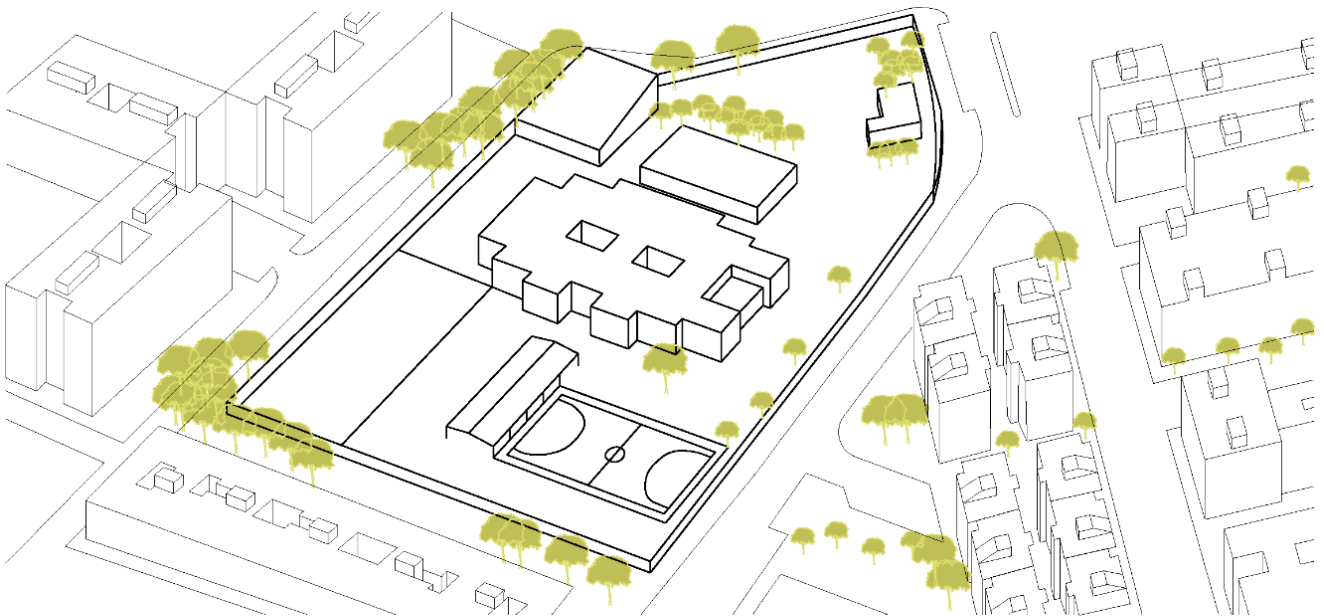
En cambio, vemos que las condiciones en la relación colegio-barrio son bastante aceptables. De las cuatro vías que recorren los dos colegios, dos son peatonales, aunque una tenga aparcamientos, hay bastante espacio libre para la circulación y el juego.

Mucha naturaleza y un *playground* también acompañan al niño en su camino al colegio. En definitiva estos colegios cuentan con bastantes oportunidades en su conexión con el barrio teniendo que mejorar sus interiores para que el niño no sea un ente aislado desde que entra en el centro educativo.

*Nota: Se incorpora el área del patio como espacio ya cedido al niño. En este caso unificamos las superficies de ambos centros.*

Área aprovechada por el niño = 11750m<sup>2</sup>; área aprovechable aprox. = 20000m<sup>2</sup>

**- Colegio de Educación Infantil y Primaria Manuel Siurot (1980) , Barriada Los Príncipes, Sevilla**



En la barriada Los Príncipes nos encontramos con el colegio Manuel Siurot. La disposición de casi la totalidad de la edificación en planta baja hace de este colegio un centro bastante accesible.

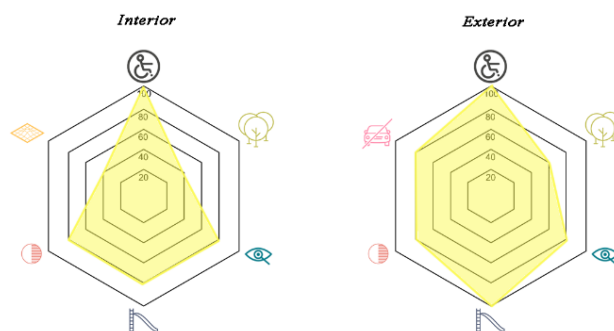
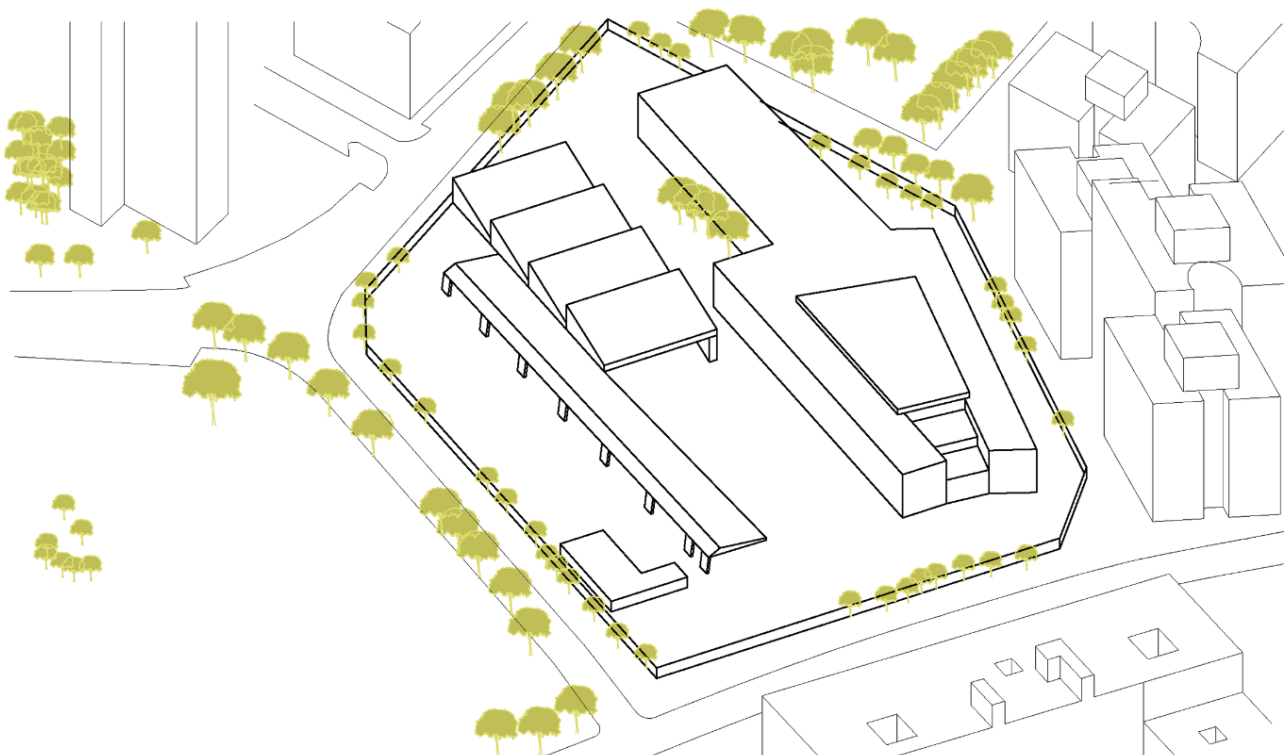
La dotación de sombra mediante una pérgola no resta la importancia de un urgente ejercicio de plantación de arbolado, ya que la relación sombra-área del colegio es bastante mala. Al igual que en su exterior, que existe una escasa presencia de naturaleza.

La falta de equipamiento infantil es otra de las carencias tanto interior como exterior al colegio. Esto junto con la circulación continua de coches por todas las fachadas del colegio disminuye las posibilidades de que este entorno se vea infantilizado, es decir, vivido por los niños.

*Nota: Se incorpora el área del patio como espacio ya cedido al niño.*

Área aprovechada por el niño = 3200m<sup>2</sup>; área aprovechable aprox. = 5000m<sup>2</sup>

**- Colegio de Educación Infantil y Primaria Valdés Leal (1986), Barriada Tartessos, Sevilla**



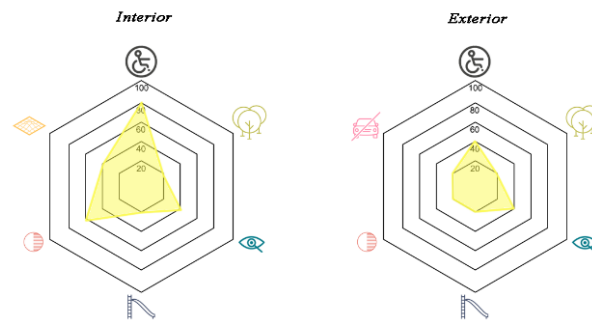
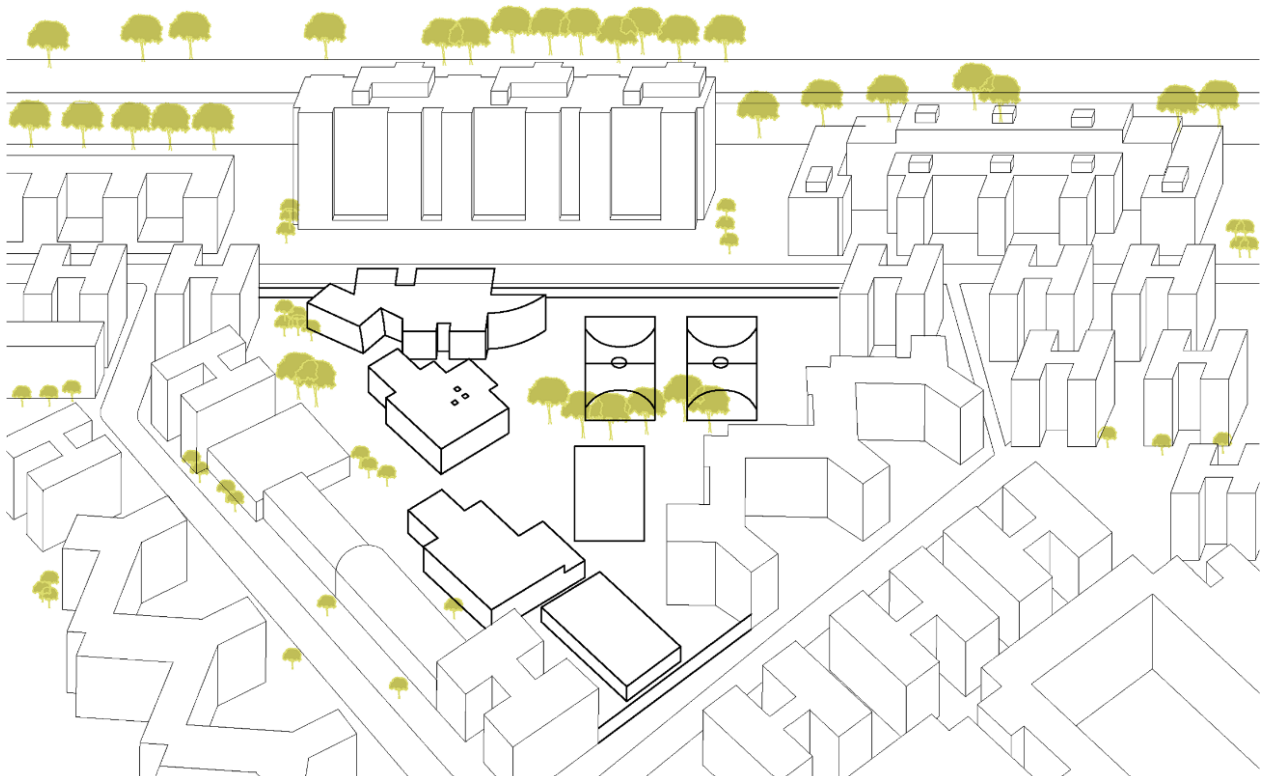
En la Carretera de Carmona nos encontramos con el Valdés Leal, un colegio que en cuanto a accesibilidad está bastante nutrido debido al doble turno con el que funciona. A la mañana niños de infantil y primaria, a la tarde, educación para discapacitados. Quizás debido a esto, es el colegio que mejores cualidades presenta de los estudiados. El nivel de arbolado o naturaleza es ínfimo en el interior del colegio, pero no falta sombra debido a las numerosas estructuras existentes para esa finalidad.

La relación con el barrio es bastante buena, debido a la cercanía con la edificación próxima y sus calles peatonalizadas, que cubre dos fachadas del centro. Existe equipamiento infantil a su alrededor y el arbolado circundante es aceptable como se puede comprobar en la zona de la entrada. Parte noreste del dibujo.

En definitiva, en este colegio se empieza a atisbar un ejemplo de mejoría en la concepción del colegio, como centro neurálgico del barrio.

*Nota: Se incorpora el área del patio como espacio ya cedido al niño.*

Área aprovechada por el niño = 5620m<sup>2</sup>; área aprovechable aprox. = 8500m<sup>2</sup>

**- Colegio Safa Blanca Paloma (1964), Barriada Los Pájaros, Sevilla**

En Los Pajaritos se sitúa en Blanca Paloma, un colegio muy característico por el hecho de tener medianeras patio-bloque. Se dan situaciones, en las que se puede ver, a vecinos y vecinas viendo a los niños jugar desde las ventanas de sus casas. Esto se puede convertir en una gran oportunidad de involucrar al barrio, en el colegio, cosa que ahora no pasa, viéndose un colegio aislado de la vida social.

El acceso al colegio se encuentra en la fachada norte, la única por la que transitan coches, el número de árboles es muy bajo al igual que el de sombra, espacio de juego o para equipamiento infantil, que es inexistente.

La gran extensión de su patio recuerda a una gran llanura desértica, espacio que en ningún caso es bueno para concebir el juego del niño.

En definitiva, se convierte en una desazón que colegios con oportunidades tan grandes como este, sean lugares sin sentimiento de pertenencia a los barrios en los que se encuentran.

*Nota: Se incorpora el área del patio como espacio ya cedido al niño.*

Área aprovechada por el niño = 5000m<sup>2</sup>; área aprovechable aprox. = 8000m<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> En el contexto del trabajo, es un término que hace referencia a los fenómenos del mundo físico. Principalmente a sus cuatro elementos Aire, agua, tierra y fuego.

## 7. *Discusión final y conclusión*

Durante el trabajo realizado se han recopilado y analizado datos y situaciones que han ayudado a tener una mejor comprensión de cómo la escuela, se puede interpretar y sentir cómo el espacio público por excelencia en un barrio. Hecho que, como ya hemos podido comprobar, ayuda al niño a ser partícipe en la ciudad.

Manuel Delgado habla del concepto de urbanidad, como los encuentros precarios que se pueden dar en un determinado espacio-tiempo entre distintas personas. Nosotros, como arquitectos, debemos fomentar espacios en los que se den estas situaciones. Y la vida familiar y los niños deben tener un papel protagonista. Tanto en el diseño como en su vivencia.

Sin duda, la escuela, es el enclave idóneo. Capaz de aunar todos estos conceptos.

Además de estos conceptos arquitectónicos, el trabajo ha requerido una investigación paralela de otros campos, esencialmente pedagógico, poniendo en valor la importancia del juego, como método de aprendizaje y desarrollo del niño.

Mediante un pequeño catálogo, ha quedado en evidencia que muchos centros educativos no están cerca de llegar a esto, es decir, lejos de cumplir los Objetivos del Desarrollo Sostenible, o de ir en contra de la Convención de los Derechos del niño. En los que se reclama una ciudad para la infancia.

Datos desalentadores como, la escasez de naturaleza que existe en nuestros colegios, o las insuficientes áreas destinadas al juego autónomo del niño, en colegios y su entorno. O la creciente utilización del coche en los entornos escolares, son problemas fácilmente evidenciables en este trabajo.

Así una larga lista de testimonios que se dan entorno al niño y la escuela.

Con todo esto, se puede atisbar lo que podría ser una investigación futura, ya sea por el poco margen para investigar un tema de tanta importancia como la infancia, o por su complejidad.

Los datos obtenidos son demostrativos de que la ciudad necesita un cambio. Y que ese cambio, ya ha empezado.

La vía arquitectónica resulta ser, como hemos mencionado anteriormente, qué hacer con esos “intersticios urbanos” que se crean en los centros educativos y sus entornos, para hacer social a la infancia. Espacios enriquecedores, motivadores, y serviciales con los niños y sus familias.

## 8. Bibliografía

### Documentos y artículos

1. Amadeo Ramos Carranza (...) NOVIEMBRE 2017 (AÑO VIII) *PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA. N17, arquitectura escolar y educación*
2. Beatriz Amann Vargas. Instituto Europeo di Design Madrid (2016). *Educación para el desarrollo sostenible (eds) y arquitectura escolar. el espacio como reactivo del modelo pedagógico. The relationship between architecture and Education for Sustainable Development (ESD). Space as a reactive factor within the pedagogical mode.* Sociedad Española de Pedagogía.
3. Carlos Langes Valdés. Revista Invi. *Dimensiones culturales de la movilidad urbana.*
4. Freire, Heike, (2011) *Educación en verde: ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza.* Barcelona: Graó,
5. Gabriel García Márquez. *La luz es como el agua.* Ediciones La Cueva.
6. Gastón Bachelard. Traducción: Ernestina de Champourcin. *La poética del espacio.* (2000) Fondo de cultura económica.
7. Inés Tabar Rodríguez. (2015). *Orden y naturaleza en la escuela al aire libre: El colegio para la institución teresiana en Alicante de Rafael de la Hoz y Gerardo Olivares.* Escuela técnica Superior de Arquitectura. Universidad Politécnica de Madrid.
8. Jack Lambert, Leader. Pearson Jenny. Penguin Books (1974). *Adventure playground. UK.*
9. Mark Dudek, *Children's Spaces.* (2005) Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2 8DP 30 Corporate Drive, Burlington, MA 0180
10. Naciones Unidas. Departamento de asuntos económicos y sociales. (07/2014). *Artículo: Más de la mitad de la población vive en áreas urbanas y seguirá creciendo.* Nueva York.
11. Navarro Virginia. *PLAYGROUNDS DEL SIGLO XXI Una reflexión sobre los espacios de juego de la infancia.*
12. Participación Educativa. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Consejo Escolar del Estado. Revista del consejo escolar del estado. *Las relaciones entre familia y escuela.* Segunda Época/Vol. 4/Nº7/2015
13. Rico A. Carlos Alberto. *El papel de la recreación en la construcción de lugares.* Del espacio público al espacio lúdico.
14. Roch, Fernando. (2008) *Cambios en la ciudad actual y sus repercusiones en la vida ciudadana.* En V encuentro la ciudad de los niños. La infancia y la ciudad: una relación difícil. Madrid: Acción educativa,

15. Rudolf Steiner. Traducción: Blanca S. de Muniaín y Antonio Aretxabala. *La Filosofía de La Libertad Fundamentos de una concepción moderna del mundo*.
16. Stedelijk Museum Amsterdam NAI Publishers Rotterdam. Aldo Van Eyck, *the playgrounds and the city*.
17. Tonucci, F. (2001) *La ciudad de los niños: un nuevo modo de pensar la ciudad*, Fundación Germán Sánchez Ruipérez, Madrid.
18. Tonucci, F. (1993) *¿Enseñar o aprender? : La escuela como investigación quince años después*. Barcelona Graó
19. Truñó Maria, Cortés Emma. (05/2018) *Artículo hacia una política de ciudad jugable*. Instituto de Infancia y Adolescencia de Barcelona.
20. Virginia Navarro Martínez, *Jugar en la ciudad. El playground, recurso urbano sostenible*.
21. Virinia Navarro (2013) *PLAYGROUNDS DEL SIGLO XXI: Una reflexión sobre los espacios de juego en la infancia*.

Congresos.

22. Jornadas Aprender al exterior: *La importancia de la naturaleza en los entornos educativos y lúdicos*. Promovido por estudio Cuarto Creciente.
23. José Antonio Corraliza. (2017). *Beneficios del contacto con la naturaleza. Investigación en Psicología Ambiental sobre la relación entre vida humana y naturaleza*. Jornada aprender al exterior. La importancia de la Naturaleza en los entornos educativos y lúdicos.