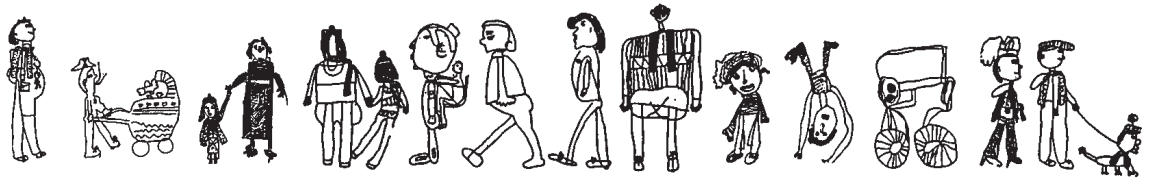


ARQUITECTURA Y EDUCACIÓN

Análisis comparativo arquitectónico de escuelas con filosofía educativa Reggio Emilia

Ana García Constantinescu
Tutora: Carla Sentieri Omarrementeria

Trabajo Final de Grado

Julio 2017

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ARQUITECTURA

Grado en Fundamendos de la Arquitectura

Imagen de portada
1. Dibujo realizado por un niño de Reggio Emilia.

Resumen

La ciudad italiana de Reggio Emilia posee uno de los sistemas de educación infantil más innovadores y de mayor calidad del mundo, donde la relación que se establece entre pedagogía y arquitectura es necesaria para comprender su filosofía. El ambiente es considerado el tercer educador.

Inspirada por las ideas de múltiples pensadores y pedagogos, la experiencia de Reggio Emilia va más allá de ser una mezcla aleatoria de teorías.

Las escuelas reggianas se caracterizan por ser lugares democráticos, adaptables a su tiempo y situación y abiertos a la comunidad y las familias. Es decir, edificios flexibles, horizontales y transparentes.

La imagen que se tiene del niño es determinante para la creación de los espacios: los niños son seres sociales, con sus propios derechos, seres que investigan y construyen su propio conocimiento gracias a espacios y situaciones que se lo permitan. También el papel del educador es importante: es un constante investigador, documenta y reflexiona sobre los acontecimientos del día a día y hace de guía al alumno generando situaciones de aprendizaje.

Las escuelas con filosofía Reggio Emilia son lugares amables, bellos y con un gran sentido estético.

Palabras clave
educación infantil | arquitectura | Reggio Emilia

Abstract

The Italian city of Reggio Emilia sites one of the most innovative and high-quality pre-primary education systems in the world, where the relation between pedagogy and architecture becomes necessary to understand their philosophy. The atmosphere is considered the third educator.

Inspired by many pedagogues' ideas, the Reggio Emilia approach is more than just a random mix of theories.

The Reggio infant-toddler schools are democratic places that should be adaptable to their context of place and time, as well as opened to the community and the families. That is to say, they are flexible, horizontal and transparent buildings.

The image an role of the learner is decisive for the design of the spaces: children are social beings with their own rights. They are researchers that seek and build their own knowledge thanks to the spaces and situations they find along the school. The role of the instructor is also important: he is a constant researcher, he collects and analyses the everyday life and becomes the guide and facilitator for the child in the process of learning.

The Reggio Emilia Approach schools are friendly and beautiful places, with a strong sense of the aesthetic.

Key words
early childhood education | architecture | Reggio Emilia

Resum

La ciutat italiana de Reggio Emilia posseeix un dels sistemes d'educació infantil més innovadors i de major qualitat del món, on la relació que s'estableix entre pedagogia i arquitectura és necessària per comprendre la seva filosofia. L'ambient és considerat el tercer educador.

Inspirada per les idees de múltiples pensadors i pedagogs, l'experiència de Reggio Emilia va més enllà de ser una barreja aleatòria de teories.

Les escoles reggianes es caracteritzen per ser llocs democràtics, adaptables al seu temps i situació i oberts a la comunitat i les famílies. És a dir, edificis flexibles, horitzontals i transparents.

La imatge que es té del nen és determinant per a la creació dels espais: els nens són éssers socials, amb els seus propis drets, éssers que investiguen i construeixen el seu propi coneixement gràcies a espais i situacions que l'hi ho permetin. També el paper de l'educador és important: aquest és un constant investigador, documenta i reflexiona sobre els esdeveniments del dia a dia i fa de guia a l'alumne generant situacions d'aprenentatge.

Les escoles amb filosofia Reggio Emilia són llocs amables, bells i amb un gran sentit estètic.

Paraules clau
educació infantil | arquitectura | Reggio Emilia

ÍNDICE

_Resumen 03

_Objetivos y metodología empleada 06

_Introducción 10

1. La filosofía de Reggio Emilia 14

1.1. Origen 14
1.2. La figura de Loris Malaguzzi 16
1.3. Estética/ Ética/ Política 19

2. El ambiente como tercer educador 23

3. La pedagogía y su aplicación en la arquitectura 30

3.1. El taller 30
3.2. La plaza 32
3.3. La cocina 33
3.4. Las aulas y el papel del profesor 34
3.5. Los espacios exteriores 35
3.6. Espacios de higiene 36

4. La *scuola comunale dell'infanzia* Diana 37

5. Escuelas objeto de análisis 39

5.1. Escuela infantil municipal Urtxintxa, Berriozar, España 40

5.1.1 Datos del proyecto 40
5.1.2 Cómo funciona el colegio 41
5.1.3 La organización de las aulas 43
5.1.4 La plaza 46

5.1.5 El taller 47
5.1.6 Los espacios exteriores 48

5.2. Hestia day-care centre, Amsterdam, Países Bajos 50

5.2.1 Datos del proyecto 50
5.2.2 Cómo funciona el colegio 51
5.2.3 La organización de las aulas 53
5.2.4 La plaza 56
5.2.5 El taller 58
5.2.6 Los espacios exteriores 59

5.3. Jardín Infantil Küpülwe, La Reina, Chile 60

6.3.1 Datos del proyecto 60
6.3.2 Cómo funciona el colegio 61
6.3.3 La organización de las aulas 63
6.3.4 La plaza 66
6.3.5 Los espacios exteriores 67

5.4. Comparación dimensional de las escuelas 68

6. Conclusiones 70

_ Bibliografía 72

_ Créditos fotográficos 76

Objetivos y metodología empleada

Este Trabajo Final de Grado tiene como objetivo estudiar la estrecha relación entre educación y arquitectura que tiene lugar en las escuelas de Reggio Emilia o en escuelas que siguen una filosofía inspirada en la filosofía reggiana. Las escuelas de Reggio Emilia reciben este nombre, precisamente, por ser esta la ciudad donde nace la filosofía reggiana y dónde se hace escuela con un sentir estético, considerando al infante como un ser capaz de generar sus propias situaciones de aprendizaje gracias a unos ambientes que lo permitan.

Concretamente, en el trabajo trataremos de definir cuáles son los principios de esta filosofía para llegar a comprender por qué la arquitectura cobra un papel tan importante en este tipo de educación, así como los espacios más importantes que la escuela necesita para que la experiencia reggiana se desarrolle de forma plena. Posteriormente, procederemos al análisis de tres escuelas de inspiración reggiana y veremos cómo se interpretan sus principios en diferentes localizaciones.

Es evidente que la arquitectura es importante por el hecho de constituir el soporte físico en el que desarrollamos gran parte de nuestras actividades, y existen binomios en los que la arquitectura debería tener un papel protagonista, como por ejemplo en el caso de arquitectura y educación, que es el tema que nos ocupa.

A lo largo de la historia de la educación encontramos muy diversos enfoques cuyos planteamientos pedagógicos han tenido influencia directa en cómo se han proyectado y se siguen proyectando las escuelas; encontrando así planteamientos más tradicionales y que motivan menos al alumno en contraste con otras propuestas muy interesantes y métodos alternativos que consideran la labor de la arquitectura imprescindible en el desarrollo de los niños y niñas. Así pues, la arquitectura se convierte en la pedagogía reggiana no en un mero contenedor de actividades sino en un soporte que facilita y potencia situaciones ricas de aprendizaje.

Mientras que en otras escuelas con métodos educativos alternativos -como por ejemplo las escuelas Waldorf- las necesidades arquitectónicas están más enfocadas a poder desarrollar un determinado currículo pedagógico que necesita de unos espacios concretos, en la filosofía reggiana -como veremos más adelante- la arquitectura escolar atiende más bien a una forma de concebir

la infancia y el hacer escuela. Es decir, la configuración y la sucesión de espacios en las escuelas de Reggio están más influenciadas por el papel que la escuela desarrolla en la comunidad y en cómo se posiciona en la ciudad que no por un programa determinado de actividades que los niños y niñas deban realizar de forma obligatoria, con las diferencias que, obviamente, se derivan de intentar trasladar esta experiencia a otras ciudades fuera de Reggio Emilia.

El hecho de analizar un sistema pedagógico y educativo tan arraigado y con tanto sentido en una determinada localización geográfica nos lleva a observar qué matices se pierden al inspirarse en la filosofia reggiana estando en diferentes lugares del mundo. Aunque en la parte del trabajo que se ocupa de las escuelas objeto de análisis nos centraremos más en las similitudes de éstas con las escuelas de Reggio, se derivan también diferencias notables debidas a las diversidades geográficas. Y, por tanto, expresar estas variaciones entre ellas y su interpretación también es uno de los objetivos del trabajo

Para llevar a cabo esta investigación se han utilizado diversos tipos de fuentes: lectura y estudio de diferentes publicaciones -tanto libros como artículos de revistas digitales y físicas-, visualización de contenido audiovisual -conferencias o entrevistas- y consultas a profesionales de la educación y/o la arquitectura. Además de la elaboración de textos propios, se han empleado fuentes no solo en español sino también en inglés y en italiano.

El trabajo comienza con una introducción donde se hace un recorrido muy resumido desde los orígenes de las instituciones de educación infantil -viendo su evolución- y pasando por los principales pensadores pedagógicos que de alguna manera se relacionan o tienen influencia en la pedagogía reggiana. En los tres siguientes apartados se trata de profundizar y explicar en qué consiste hacer escuelas siguiendo una filosofía reggiana. En el primero de ellos se explican los orígenes y la figura del principal pedagogo que trabajó en la creación del sistema de escuelas Reggio Emilia, así como la definición de los pilares “teóricos” de este tipo de educación. El segundo apartado ya se centra en la implicación que el espacio tiene en las escuelas Reggio Emilia y cómo este se utiliza para generar situaciones de aprendizaje; para, posteriormente, en el apartado tercero, explicar los diferentes espacios que estas escuelas requieren para desarrollar sus ideas acerca de la educación infantil. En el apartado cuarto se introduce como ejemplo la escuela de la infancia Diana, una de las escuelas-laboratorio más importantes de la experiencia de Reggio Emilia. Así pues, en el siguiente y quinto apartado se procede ya al análisis de las tres escuelas escogidas:

una en España, otra en los Países Bajos y una tercera en Chile, todas ellas escuelas de educación infantil con un enfoque educativo inspirado en las escuelas de Reggio Emilia aunque combinado en parte también con otros métodos o aspectos de algunos métodos educativos alternativos. Este análisis hace un recorrido por los principales espacios del colegio con el objetivo de comprender cómo funciona el colegio y qué características ambientales son importantes. Y para terminar el trabajo, presentamos una serie de conclusiones e impresiones personales que se derivan de la investigación, la puesta en orden de esta información, su análisis y la ejecución de este trabajo final de grado.

2. Dibujo realizado por un alumno de una escuela de Reggio Emilia.

“Do you know how many people there are in Reggio?
Forty, fifty, seventy and thousand people!!!”

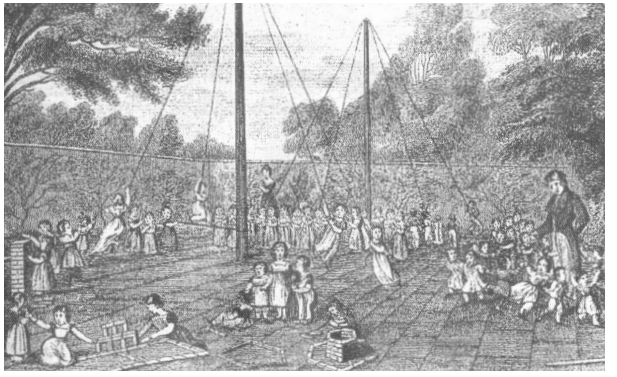
Introducción

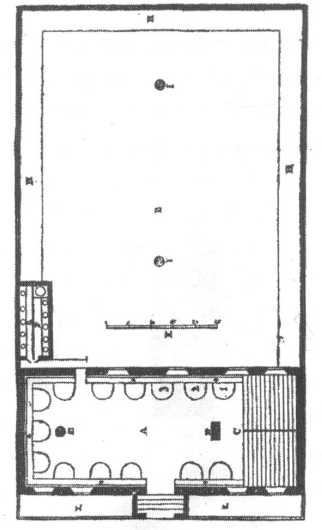
La historia de la educación infantil está compuesta por muchas y muy diversas teorías y prácticas, que no se suceden de forma lineal. Unos planteamientos pedagógicos no anulan a los anteriores y no existen de forma aislada en diferentes etapas sino que los diferentes puntos de vista que han ido surgiendo se complementan y, en muchas ocasiones, aparecían por la necesidad por parte de un autor de suplir deficiencias y mejorar los planteamientos teóricos de otros.

El origen de las escuelas infantiles tuvo lugar en Gran Bretaña, país que tuvo un importante papel en la industrialización a principios del siglo XIX, como respuesta a la necesidad de que los hijos de los obreros tuviesen un lugar donde quedarse durante la jornada laboral. El modelo de las *infant schools*[1] sirvieron de inspiración para la creación de espacios para la infancia a otros países como Francia, Alemania o España.

Uno de los referentes para la educación en la infancia fue Fröbel, siendo el pensador del primer modelo formalizado de educación infantil en la primera mitad del siglo XIX y quien estableció los *Kindergärten* como centros de educación integral para la infancia. Algunos de sus principios siguen siendo válidos todavía. Por ejemplo, consideraba al niño como un *"ser con capacidad para percibir, reflexionar y ejecutar"*.[2] Además, confiaba en la experiencia con las manos a través de la *actividad espontánea* del niño en su desarrollo, creía en la naturaleza como medio de aprendizaje y defendía un aprendizaje gradual con un tipo de educación adaptada a cada edad, entre otros principios.

Posteriormente, en la segunda mitad del siglo XIX, tiene relevancia el surgimiento de un tipo de pedagogía progresista y democrática, cuya figura más representativa sea quizás el norteamericano John Dewey. La corriente de la Escuela Nueva surgió a partir del cuestionamiento de las formas tradicionales de enseñanza en las que existía un exceso de autoritarismo, competitividad y

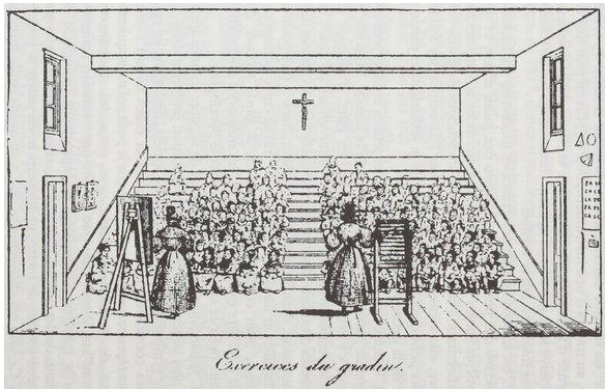




A Pieza de la escuela.
B Patio ó lugar de recreo.
C Graderia.
E Estufa.
F Lugar comun de las niñas.
G Idem de los niños.
H Bordes plantados de flores.
I I Columpios giratorios.
K Escala de pies.
L L Sitios enrejados para flores.
a a a Asiento alrededor de la escuela.
1 2 3 &c. Semicírculos.

3. Patio de una *infant school*.
4. Plano de una escuela modelo de párvulos. *Manual de Montesino*, 1840. Así como ocurría en las *infant schools* británicas o en las *sales d'asile* francesas, era frecuente que hubiese un graderío.

1. Las infant school fueron inicialmente creadas por Owen con el objetivo de "tener entretenidos a los niños", pero fueron las ideas de Wilderspin -más centradas en adaptar el currículo de la enseñanza primaria a las capacidades de los niños más pequeños- las que posteriormente se extendieron a otros países.
2. Los principios básicos del método educativo de Fröbel se pueden consultar con mayor detalle en RAMOS, S. (2010) "Un método educativo para la infancia: el de Fröbel", p.113-131, en SANCHIDRIÁN, C. y RUIZ BERRIO, J. (coords.) (2010) *Historia y perspectiva actual de la educación infantil*. Barcelona: Editorial GRAÓ



5. Ejercicio en las gradas en una escuela maternal francesa. *Manuel des salles d'asile*. Cochin, 1833
6. Escuela al aire libre, Suresnes. Eugène Beaudouin y Marcel Lods, 1935. Las aulas estaban concebidas como pabellones exentos e independientes, con tres de sus paredes formadas por paneles correderos.

que basaban el aprendizaje en la memorización, sin respetar los ritmos de la infancia y saturando con materia que no despertaba el interés del alumnado. Los nuevos planteaminetos se inspiraban en las ideas de pensadores como Fröbel o Pestalozzi, discípulos de los planteamientos de Rousseau en cuanto a educación.

En la base de la definición deweiana de educación encontramos la idea de la "filosofía de la acción", que concibe la experiencia de forma novedosa, fruto del desarrollo de una psicología basada en la biología y los avances científicos. Dewey considera que la retroalimentación organismo-ambiente es constante: la experiencia surge de la actividad del cuerpo con el medio externo.

Además, Dewey introdujo un innovador papel del profesorado: se consideraba que su intervención debía ejercerse sobre las tendencias innatas de los niños, como la curiosidad, la disposición a explorar el entorno, a investigar lo desconocido, etc. E hizo aportaciones muy interesantes en cuanto a este tema -como el papel del docente como investigador del aula, el fomento del trabajo en equipo, la formación en valores, el contacto estrecho con las familias, entre otros-, que evidencian que el hombre no es únicamente un ser individual sino también un ser que se desarrolla en sociedad. El profesor es el modelo para el alumno por lo que debe presentar una mentalidad abierta y carente de prejuicios; tiene una autoridad respetuosa ante sus alumnos pero sin caer en el autoritarismo.[3]

Todas estas ideas de la Nueva Escuela tuvieron buena acogida en Europa[4] también, aunque con diferentes denominaciones y matices dependiendo del país, enfatizando en ocasiones alguno de sus aspectos en función de las inquietudes de los impulsores de estas pedagogías. El fin de este movimiento heterogéneo podría fecharse, en Europa, en el inicio de la Segunda Guerra Mundial ya que puso fin a muchas de estas experiencias y motivó un desencanto frente al optimismo pedagógico predominante en las décadas anteriores, debido a la instauración de los régimenes autoritarios. Sin embargo, su influencia e ideas se han ido manteniendo en el tiempo.

A lo largo del siglo XX, fueron surgiendo planteamientos pedagógicos muy diversos alternativos

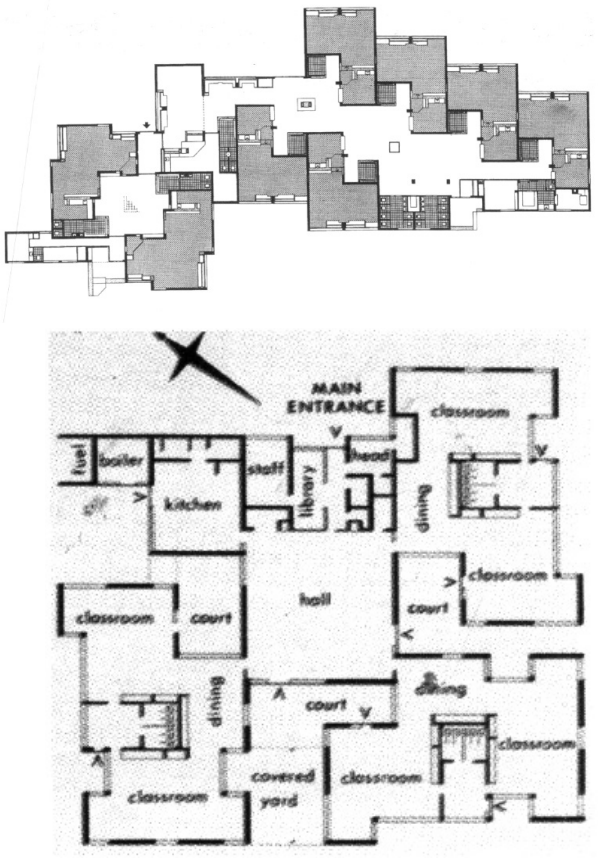
3. Los planteamientos educativos de Dewey se encuentran muy bien sintetizados en GUICHOT, V. (2010) "Bases pedagógicas de la nueva escuela. El progresismo de John Dewey", p.179-199, en SANCHIDRIÁN, C. y RUIZ BERRIO, J. (coords.) (2010) *Historia y perspectiva actual de la educación infantil*. Barcelona: Editorial GRAÓ, de donde se han extraído los datos de estos tres párrafos.
4. De hecho, el apelativo Nueva Escuela procedía de las *New School* británicas.

a la enseñanza tradicional, todos ellos con el objetivo de ofrecer al niño un desarrollo temprano de calidad, pero con bases y puntos de vista diferentes. Estas experiencias se han llevado a la práctica en diferentes lugares del mundo -con las evidentes diferencias que pueden derivarse de estar en unos contextos físico y temporal diferentes-. Como ejemplos se podrían citar las escuelas Montessori, las escuelas Waldorf, las escuelas al Aire Libre o las escuelas de Reggio Emilia, entre otras, cuyos planteamientos siguen vigentes todavía hoy e inspiran proyectos educativos que buscan huir del sistema educativo convencional.[5]

Toda la historia de la educación -infantil, en nuestro caso- y el planteamiento de tan variadas pedagogías tienen, por supuesto, una clara repercusión en la forma arquitectónica de las escuelas. Los espacios educativos han ido evolucionando a medida que lo han ido haciendo las prácticas educativas con el objetivo de ofrecer un soporte idóneo en el que desarrollar las actividades que plantean. En cuanto a la arquitectura que estos últimos métodos educativos alternativos buscan, se huye de las configuraciones tradicionales de escuelas y aulas, pues las prácticas de aprendizaje distan mucho de la tradicional forma de enseñanza en la que el alumno es un mero recibidor de información por parte de una figura autoritaria que se considera la fuente de saber.

Para comprender el tipo de escuela que se desarrolló en Reggio Emilia -planteamiento pedagógico que nos ocupa en este trabajo- es interesante conocer algunas de las influencias principales que ayudaron a Loris Malaguzzi [6] a crear un determinada imagen de la infancia, ya que tener una determinada concepción del niño tiene una repercusión directa en cómo se configuran los espacios necesarios para su desarrollo.

Así pues, influenciado por los escritos del biólogo y psicólogo Piaget, Malaguzzi buscaba una "educación activa", considerando al niño el protagonista de su propio aprendizaje, cuya capacidad cognitiva e inteligencia dependen de los procesos de asimilación ante determinados estímulos que se derivan de interactuar con el medio. También los escritos de Dewey y Vygotsky tuvieron influencia en Malaguzzi en cuanto a la consideración del niño como un ser social.[7] Por otro lado,



7. Escuela Montessori, Delft. Herman Hertzberger, 1960-1981. Las aulas se configuran alrededor de un espacio central que permite que se generen relaciones y situaciones de aprendizaje en él. Las escuelas de Reggio Emilia también se configuran en planta siguiendo un esquema similar.
8. Aulario de Reino Unido en la Trienal de Milán de 1960. La configuración espacial de la escuela se desarrolló a partir del sistema de prefabricados CLASP. Su configuración en planta recuerda a la filosofía espacial de las escuelas de Reggio Emilia, con la presencia del espacio de encuentro central y la distribución de las aulas a su alrededor.

5. Durante la época de la denominada Nueva Escuela. Muchos de estos planteamientos se consideran parte de este movimiento.
6. Loris Malaguzzi fue el pedagogo más importante de la filosofía de Reggio Emilia e hizo las principales aportaciones que definen a esta enseñanza. Su biografía se explica más adelante.
7. La referencia de los pensadores que influenciaron a Loris Malaguzzi en sus planteamientos se han extraído de EGIDO, I. (2010) "Algunos modelos actuales de educación infantil", p.338, en SANCHIDRIÁN, C. y RUIZ BERRIO, J. (coords.) (2010) Historia y perspectiva actual de la educación infantil. Barcelona: Editorial GRAÓ.

9. Escuelas Apollo, Amsterdam. Herman Hertzberger, 1980-1983
10. Scuola sperimentale Loris Malaguzzi, Reggio Emilia. ZPZ Partners, 2008.
En ambas escuelas puede apreciarse la importancia de la configuración volumétrica del espacio central, de forma que se crean diferentes niveles y puntos de vista.

la educación artística desde las primeras etapas del desarrollo del niño son también un principio importante de la filosofía reggiana. En este aspecto resultan interesantes las ideas de Eisner, Gardner, Read o Lowenfeld [8], que aunque no tuviesen influencia directa sobre las escuelas reggianas resultan interesantes por sus planteamientos y puede encontrarse similitudes entre los diferentes pensamientos. Por ejemplo, existe cierta similitud entre la teoría de las "inteligencias múltiples" de Howard Gardner y la teoría de los "cien lenguajes" de Loris Malaguzzi. Por lo tanto, la importancia de la creatividad y el desarrollo artístico de los niños y niñas también tendrá un repercusión directa en los espacios que las escuelas reggianas necesitan. Introduciéndose dependencias en el espacio escolar característicos únicamente de esta filosofía pedagógica, como es el espacio del atelier.

Haciendo referencia a la concepción espacial de la escuela en su conjunto, resulta muy acertada esta reflexión de Hertzberger, que conincide con la idea de escuela que Loris Malaguzzi desarrolló. Hertzberger afirma:

> *"(...) que la escuela debería ser una especie de ciudad, un microcosmos. Por ello considero en mis conceptos sobre todo el espacio fuera de las aulas propiamente dichas. Mediante una mayor apertura espacial logro que los pasillos dejen de ser meros espacios de tránsito. (...) En ellos se realizan por lo menos tantas actividades como en las aulas. Aquí los alumnos pueden reunirse, encontrarse, hablar, solucionar conflictos... incluso la enseñanza puede realizarse aquí. Esta apertura fomenta la convivencia social".* [9]

8. FERNÁNDEZ SANTÍN, M. y FELIU TORRUELLA M. (2017) "Reggio Emilia: An essential tool to develop critical thinking in early childhood" en *Journal of new approaches in educational research*, vol. 6, nº 1, pp. 50-56
9. HERTZBERGER, H. (2003) Entrevista en Revista Detail, nº. 3, pp. 224-236; citado en RAMÍREZ POTES, F. (2009) "Arquitectura y pedagogía en el desarrollo de la arquitectura moderna" en *Revista Educación y Pedagogía*, vol. 21, nº 54, pp. 29-65 Medellín: Universidad de Antioquia

1. La filosofía de Reggio Emilia

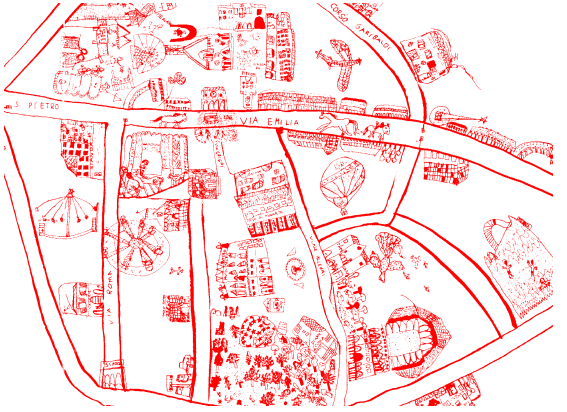
1.1. Origen

Reggio Emilia es una ciudad de aproximadamente 170.000 habitantes de la Región de la Emilia Romagna, al norte de Italia, a unos 60 km al oeste de Bolonia.

El modelo educativo de Reggio Emilia tiene sus orígenes al final de la Segunda Guerra Mundial, cuando por iniciativa popular, es decir, impulsado por las propias familias -y en especial por la movilización de los movimientos femeninos junto al apoyo del Comité de Liberación Nacional[10]- se comienzan a reconstruir las escuelas que quedaron devastadas a causa del conflicto. La primera escuela nació del deseo y el entusiasmo de la comunidad por hacer cambios. Otra serie de escuelas siguieron a esta primera, creadas y autogestionadas por la comunidad.

Sin embargo, es a partir de 1963, momento en que Loris Malaguzzi asume la guía de las escuelas municipales, cuando se considera que la experiencia cobra su impulso definitivo. Por tanto, es este pensador pedagógico y profesional de la educación el fundador de la filosofía educativa de Reggio Emilia quién, junto al Ayuntamiento y a un gran número de administradores municipales, participó en el nacimiento y construcción de una red de escuelas infantiles y de preescolar municipales que cuenta con más de treinta centros (de 0 a 3 y de 3 a 6 años) y que es considerado uno de los ejemplos educativos de mayor calidad del mundo.

Es importante matizar que Reggio Emilia no se trata de un método educativo como tal, sino más bien de una filosofía y de una forma de hacer escuela que funciona así por el hecho de situarse en esta ciudad y no en otra, debido al contexto político y social. Aun así, como veremos más adelante, existe la posibilidad de inspirarse en ciertos de sus valores.



11. Localización de la ciudad de Reggio Emilia, en la Región de la Emilia Romagna, Italia.
12. Parte del centro de la ciudad de Reggio Emilia dibujado por un alumno de la escuela de la infancia Diana.

10. En italiano, Comitato di Liberazione Nazionale. Fue una asociación de partidos y movimientos opositores al régimen fascista de Mussolini y a la ocupación nazi de Italia. Nacieron de la Resistencia italiana.

13. Trabajadores en la construcción de los 'Asili Nidi' tras la Segunda Guerra Mundial.

"Nos debemos convencer de que Reggio sólo existe en Reggio y que no es posible copiar la experiencia que tiene sus anclajes en un tipo de sociedad, política, historia, economía y cultura. No obstante, algunos queremos traducir sin traicionar algunos de los valores fundamentales de esta experiencia".[11]

"Cada escuela podría ser considerada como un sistema formado por un grupo (maestros, 'pedagogista', cocinero/a, auxiliares de limpieza, atelierista, etc) que dialogan, discuten y comparten una experiencia cotidiana específica. Por otra parte, la unión de todas las escuelas forma otro gran sistema de intercambio y diálogo".[12]

Algo significativo de este sistema de escuelas es que se insertan en una red municipal de escuelas. Es decir, guarderías y escuelas de preescolar forman parte de un mismo proyecto educativo público en el que el Ayuntamiento de Reggio cree y por el que en ocasiones tendrá que luchar para poder sustentar. Todo esto fue fruto de una fuerte lucha política que buscó institucionalizar los *Asili Nido* (0-3 años). Además, cuenta con una comunidad concienciada en mantener su funcionamiento.

11. HOYUELOS PLANILLO, A. (2009) "Ir y descender a y desde Reggio Emilia" en *CEE Participación Educativa*, nº 12
12. GARCÍA MONTENEGRO, I. (2011) "Vivir y atravesar la experiencia educativa de Reggio Emilia" en *Tarbiya: Revista de investigación e innovación educativa*, nº 42

1.2. La figura de Loris Malaguzzi

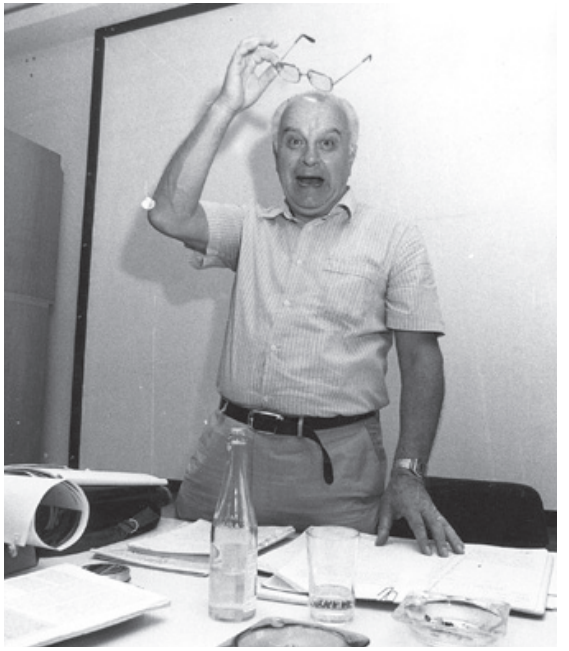
Para entender mejor la filosofía educativa propuesta por Malaguzzi conviene conocer los aspectos más significativos de su biografía y la concepción que éste tenía de los niños. Loris Malaguzzi nace en febrero de 1920 en Correggio, un pueblo de la provincia de Reggio Emilia.

A la escasa edad de 3 años se traslada a Reggio Emilia debido a que su padre desarrolla su trabajo como ferroviario en esta ciudad. Los primeros años vive en una casa en Piazza Fume. *"Es una infancia ligada a esa plaza que Malaguzzi recuerda como un lugar importante en su niñez, en su formación, en su consciencia de felicidad, de lo permitido y de lo prohibido".*[13] Hasta que debido a la crisis de 1929 la familia debe trasladarse al barrio obrero de Sta. Croce, vivencias que -según Sergio Masini- tuvieron importancia en la formación de la personalidad, de los valores y en el posterior pensamiento y obra pedagógica de Loris Malaguzzi.[14]

> *"Ésta fue mi casa de los veinte a los treinta años. Casi diez años. Aquí viví toda la infancia. Una infancia muy bonita, muy feliz. Feliz, sobre todo, por esta plaza en la que no había coches. Era una plaza vacía. Era una plaza de los milagros (…) Esta es una parte de mi infancia vivida muy bien; muchos amigos, muchos juegos, muchas actividades. Después, con la crisis del 29, con 10 años todos nos trasladamos a la zona pobre, obrera de las oficinas reggianas".*[15]

Tras estudiar primaria en el curso 1930-31, sin destacar como gran estudiante, comienza los estudios en el instituto magistral Principessa de Napoli por imposición familiar.

En esta época, cuenta Masini, Malaguzzi era un joven apuesto, con especial carisma, admirado por su planta, belleza, elegancia y capacidad intelectual. Era invitado a fiestas y diferentes actos sociales, de esta forma vivía con facilidad, con amistades y relaciones sociales muy diversas: las del mundo obrero y las del mundo más acomodado.[16] Esto tiene relevancia en la biografía de Mala-



14. Loris Malaguzzi en los años 80.
15. Mapa de la región de Reggio Emilia con las poblaciones más significativas en la vida de Loris Malaguzzi.

13. BERESALUCE DÍAZ, R. (2008) *La calidad como reto en las escuelas de educación infantil al inicio del siglo XXI. Las escuelas de Reggio Emilia, de Loris Malaguzzi, como modelo a seguir en la práctica educativa.* Tesis. Alicante: Universidad d'Alacant
14. Ibíd.
15. BARSOTTI, C. (1994) *L' huomo di Reggio Emilia.* citado por BERESALUCE DÍAZ, R. (2008) en su Tesis Doctoral.
16. Información original de ARTIOLI, L. (1998). *Ricerce Storiche.* Reggio Emilia. p 44, utilizada por BERESALUCE DÍAZ, R. (2008) en su Tesis Doctoral.

16. El escritor, pedagogo y periodista italiano Gianni Rodari junto a Loris Malaguzzi el año 1972.
17. Loris Malaguzzi, Nilde Iotti (Presindenta de la Camera dei Deputati) y Loretta Giaroni (Asesora de Escuelas y Servicios sociales de Reggio Emilia), año 1981. Imágenes que dan fe de la vinculación de Malaguzzi con el mundo político e intelectual.

guzzi pues demuestra su don de gentes y su capacidad para relacionarse con personajes diversos, virtudes que le caracterizaban.

Terminados los estudios magistrales comienza a trabajar como maestro de escuela primaria en un pueblecito llamado Reggiolo. Posteriormente, con 19 años y la guerra comenzada, es destinado como maestro a Sologno di Villaminozo, un pueblecito en los apeninos de la provincia de Reggio Emilia. El propio Malaguzzi reconoce tres etapas importantes en su vida, Reggiolo, Sologno y Cella, como momentos que le hacen reconocer conscientemente las posibilidades abiertas de la educación, a la que dedicará toda su vida.[17]

Estando en Sologno es cuando decide inscribirse en la Facultad de Magisterio de la Universidad de Urbino, que le permite realizar los estudios por libre; no tanto por vocación sino por la necesidad de tener un título que le permitiese posteriormente llevar a la práctica sus ideas. Tras su estancia en Sologno regresa a Reggio Emilia donde, además de maestro, trabaja como periodista tocando temas muy diversos como la cultura, la critica teatral -Malaguzzi estuvo muy vinculado con el mundo del teatro- cinematográfica, la educación, etc.

Uno de los hechos más significativos en su forma de entender la educación es, sin duda, el de la construcción de la escuela de Cella. Esta escuela, que pocos días después de finalizar la guerra se comienza a construir por iniciativa popular con los restos de materiales y ladrillos que habían dejado los bombardeos, fue la semilla de la pedagogía reggiana.

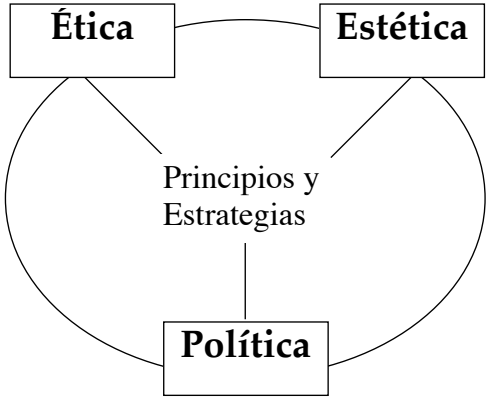
> *"Creemos que Malaguzzi descubre en esta experiencia elementos importantísimos que formarán parte de su formación, de su pensamiento y obra pedagógica. Por un lado se da cuenta de que la gente, las personas pueden construir y gestionar una escuela diferente, fuera de los cánones institucionales. Que lo esencial es el convencimiento y la unión ideológica de diversas personas y, sobre todo, de las mujeres. Él también tratará de construir, ya con la apertura de las primeras escuelas municipales, una escuela distinta, pero siempre unida a la participación y la gestión social de los ciudadanos y de todas las fuerzas políticas y sociales. Una escuela que no necesita ser institucionalizada e impuesta desde arriba, sino creada por el pueblo que puede transformar la realidad".*[18]

17. Información original de ARTIOLI, L. (1998). *Op. cit.*, citado por BERESALUCE DÍAZ, R. (2008) en su Tesis Doctoral.
18. ROSSI, L. (1991) Infancia e scuola a Reggio Emilia. Suplemento a *Ricerche pedagogiche*, p. 11, citado por BERESALUCE DÍAZ, R. (2008) en su Tesis Doctoral.

En una situación histórica en la que Italia se encontraba dividida entre el norte y el sur debido al impacto de la Segunda Guerra Mundial; mientras que en el sur se mantenía una tradición fascista y católica, en el norte surge una Resistencia -casi clandestinamente- con el objetivo de conquistar la libertad nacional. Tienen relevancia en esta lucha por una educación antifascista el AIDI (Associazione degli Insegnanti Italiani) y el UDI (Unione Donne Italiane), formados en 1943 y 1945 respectivamente, de orientaciones políticas de izquierdas.

Por tanto, Loris Malaguzzi encontró en Reggio Emilia el lugar idóneo en el que desarrollar su ideología y construir su obra, una ciudad que creyó en la educación como la mejor manera de formar generaciones más libres. Para Malaguzzi era un placer educar, aprender, dialogar, cuestionarse cosas y colaborar, y sostenía que eran importantes el optimismo y la risa en el día a día de la escuela.

18. Taller de matemáticas con Loris Malaguzzi, año 1966.



19. Esquema del Reto de la Complejidad, tema que Alfredo Hoyuelos investiga en sus trabajos para explicar el pensamiento de Loris Malaguzzi.
20. Tallerista atendiendo a los niños en el atelier de la Escuela de la infancia Diana. La estética como valor a inculcar a los alumnos se hace evidente en la forma en que se habita el espacio en esta escuela.

1.3. Estética/ Ética/ Política

Hay tres hilos que componen un *"sistema interpretativo complejo"*, construido por Alfredo Hoyuelos en su trabajo de investigación sobre esta filosofía, -el de la **ética**, el de la **estética** y el de la **política**- que, según él, *"ofrecen suficiente resistencia como para atrapar todos los matices que presenta la evolución del pensamiento y obra de Loris Malaguzzi"*.[19] Son elementos enlazados y que trabajan conjuntamente, no pueden comprenderse el uno sin el otro. Aunque los comentemos por separado se complementan y forman parte de un pensamiento complejo, alejado de lo tradicionalmente académico.

Estética

> *"Entre las características más originales de la pedagogía de Reggio, está la aceptación de la estética como una de las dimensiones importantes de la vida de nuestra especie y, en consecuencia, también de la educación y del aprendizaje.*
> *(…) Es una actitud de cuidado y atención en relación con las cosas que hacemos, un deseo de significado; es curiosidad, y asombro; es lo opuesto a la indiferencia y al descuido, a la conformidad, a la ausencia de participación y sensibilidad".*[20]

Se tiende a pensar, en general, que en las escuelas la dimensión estética en el aprendizaje es algo *"superfluo, quizá agradable, pero innecesario y no indispensable"*, como comenta Vea Vecchi. Pero no lo es así para el conjunto de escuelas reggianas donde, gracias a la presencia del taller y la tallerista, el sentido estético constituye uno de los pilares fundamentales de su práctica educativa.

Lo que Loris Malaguzzi llamaba *"vibración estética"*- la percepción sensorial, el placer y la capacidad de seducir- se convierten en las escuelas de Reggio en activadores del aprendizaje. Sin embargo, no basta con la presencia del taller en la escuela para garantizar estos principios, sino que, en palabras de Vea Vecchi -artista que trabajó como tallerista durante más de 30 años en la

19. HOYUELOS PLANILLO, A. (2014) "Pedagogía y política en el pensamiento y obra pedagógica de Loris Malaguzzi" en *Reladei: Revista latinoamericana de educación infantil*, vol. 3 (1), pp. 45
20. VECCHI, V. (2013) *Arte y creatividad en Reggio Emilia. El papel de los talleres y sus posibilidades en educación infantil.* Madrid: Ediciones Morata, S.L.

escuela municipal Diana y que contribuyó, junto a Malaguzzi, a investigar sobre el hacer escuela con un gran sentido estético-: *"es preciso un diálogo continuo entre un taller de calidad y una pedagogía que sea sensible a los lenguajes poéticos"*. Entendiendo por lenguaje las formas que los seres humanos utilizamos para expresarnos y comunicarnos; y más concretamente, los *"lenguajes poéticos"* hacen referencia a las formas de expresión caracterizadas por aspectos expresivos o estéticos- música, canto, danza, pintura, fotografía, etc -.

La estética debe entenderse como algo no sólo físico, aparente, sino como una forma de "hacer" escuela. Inculcar el cuidado por la estética es educar en ciertos valores de atención y respeto por lo que nos rodea. Cuando hablamos de estética en la filosofía reggiana debemos evitar caer en el infantilismo, en la imagen que tradicionalmente debido a nuestro bagaje cultural asociamos a la infancia. La estética en Reggio Emilia es atención por unos materiales y un ambiente de calidad, ya que se considera que el niño tiene la sensibilidad suficiente como para apreciar el espacio. Además, las escuelas son lugares abiertos más allá del horario escolar para actividades no necesariamente "escolares", como seminarios, reuniones del personal, reuniones con padres, actividades culturales, fiestas, etc., por lo que contar con una estética no excesivamente infantil refuerza esta imagen democrática.

Ética

Una de las ideas más destacada de Loris Malaguzzi era su convicción de que los niños tienen y hablan *"cien lenguajes"*. Con ello, como ya se ha nombrado anteriormente, se refería a las múltiples formas de comunicación que poseemos los seres humanos, no solo los lenguajes hablados que utilizan la palabra como medio de expresión, sino *"a todas las formas de comunicación a través de las cuales se lleva el pensamiento humano a reflexionar, excavar profundamente, hacer preguntas y elaborar interpretaciones en distintos campos, como la ciencia, la música, la arquitectura, la pintura, el cine, la matemáticas, etc., abarcando todos los ámbitos de la comunicación humana"*.[21]

Loris Malaguzzi tenía una imagen del niño que no coincide con el discurso dominante que concibe los centros de educación infantil como lugares que producen unos resultados ya definidos. Para

21. Ibíd.

El niño
está hecho de cien.
El niño tiene
cien lenguas
cien manos
cien pensamientos
cien maneras de pensar
de jugar y de hablar.
Cien siempre cien
maneras de escuchar
de sorprenderse de amar
cien alegrías
para cantar y entender
cien mundos
que descubrir
cien mundos
que inventar
cien mundos
que soñar.
El niño tiene
cien lenguas
(y además de cien cien cien)
pero le roban noventa y nueve.
La escuela y la cultura
le separan la cabeza del cuerpo.
Le dicen:
de pensar sin manos
de actuar sin cabeza
de escuchar y no hablar
de entender sin alegría
de amar y sorprenderse
sólo en Pascua y en Navidad.
Le dicen:
que descubra el mundo que ya existe
y de cien
le roban noventa y nueve.
Le dicen:
que el juego y el trabajo
la realidad y la fantasía
la ciencia y la imaginación
el cielo y la tierra
la razón y el sueño
son cosas
que no van juntas.
Y le dicen
que el cien no existe
El niño dice:
«en cambio el cien existe».

Loris Malaguzzi

21. Niños experimentando con sus sentidos en un nido. Desde muy temprana edad ya se considera al niño como un sujeto con múltiples lenguajes.
22. Reunión de padres en un aula. Los espacios son utilizados tanto por los niños como por los padres.

él, las niñas y los niños son seres libres que pueden pensar y actuar por ellos mismos.

La pedagogía reggiana es considerada una "pedagogía de la escucha". La escucha permite llevar a cabo un planteamiento político de la educación, tener un diálogo con los niños pero también con las familias, la ciudad y la cultura.

> *"Practicar la escucha es decisivo para que el infante otorgue un sentido a lo que hace y encuentre el placer y el valor de querer comunicarse.*
> *(…) Sin escucha perdemos las herramientas indispensables de nuestro trabajo: la sorpresa, la maravilla, la reflexión y la alegría de estas con las niñas y los niños.*
> *(…) Escuchar es una actitud que nos debe remover desde dentro para vaciarnos de prejuicios. Es romper para construir".*[22]

La participación de las familias es imprescindible para poder llevar a cabo este tipo de educación. Se crea una comunidad de convivencia y participación entre familias, niños y personal de la escuela, en la que todos se conocen y tienen su lugar. Se intercambian opiniones, actividades, reuniones, festividades, todo ello desde el respeto. En ocasiones las familias participan incluso en tareas internas de la escuela como puede ser pintar, montar mobiliario, reparar desperfectos, etc. La colaboración y la comunicación mutuas son indispensables.

Política

> *"Malaguzzi es muy consciente de que el destino de la pedagogía y la educación se juega en el terreno político. Por lo tanto la pedagogía, para Malaguzzi, es siempre 'tomar parte de', supone una clara participación política. Es en el campo político donde, en realidad, se juega el futuro de la educación".*[23]

La relación entre pedagogía y política, presente siempre en la obra y pensamiento de Loris Malaguzzi, debe hacer que se consiga cambiar el destino de la política desde la propia educación. La educación es la herramienta que nos permite evitar caer en errores pasados. Es decir, se busca

22. HOYUELOS, A. (2007) "Documentació com a narració i argumentació" en *Guix d'Infantil*, nº 39, pp. 5-9.
23. HOYUELOS PLANILLO, A. (2014) *Op. cit.*, pp. 51

un tipo de educación que fomente una estructura de funcionamiento democrática, que transmita unos valores políticos aplicables a la vida adulta de los seres humanos.

Los centros reggianos son lugares en los que las decisiones importantes son tomadas democráticamente: se llega a soluciones a través del diálogo y el consenso de todas las personas que desempeñan algún papel en el funcionamiento de la escuela.

> *"Educar significa, para Loris Malaguzzi, confrontar y discutir públicamente interpretaciones posibles sobre la manera de hacer educación. Implica coincidir en el deseo de respetar la cultura infantil, pero no en la forma unívoca de ver al niño. Educar comporta abrirse a la crítica, estar dispuesto a exponerse públicamente a las consideraciones de los demás, y aprender a realizar apreciaciones y estimaciones sobre el trabajo de los y las profesionales, y a distinguir éste de las críticas personales".*[24]

23. Reunión del personal de la escuela. Las decisiones de la escuela se toman de forma conjunta.

24. HOYUELOS PLANILLO, A. (2009) *Op. cit.*

24. Comedor de un nido.
25. La plaza de la *scuola comunale dell'infanzia* Diana.
Ambas imágenes reflejan el cuidado por el ambiente propio de las escuelas de Reggio.

2. El ambiente como "tercer educador"

> *"El ambiente es un elemento que percibimos de forma contundente y expresa ideas, no solo sobre el espacio, sino sobre sus habitantes, sus posibles relaciones con el ambiente y con los demás. Los ambientes construidos son siempre ventanas para las ideas.*
> *(…) en la pedagogía de Reggio estamos convencidas del derecho a la belleza en una sana relación psicológica con el entorno. Habitar un lugar que es agradable y está bien cuidado se percibe como una condición del bienestar físico y psicológico y, en consecuencia, como un derecho de las personas en general y aún mas de los niños y las niñas".*[25]

El ambiente físico es, en las escuelas de Reggio Emilia, una de las áreas en las que más evidente se hace la importancia de la estética en la manera de educar. En ellas se busca la coherencia entre arquitectura y proyecto pedagógico, y su concepción se convierte en un diálogo entre arquitectos, pedagogos, diseñadores y maestras.

Los ambientes se utilizan para transmitir un tipo de valores y el espacio se convierte en una estrategia educativa. Pero no contemplando el ambiente como el simple espacio físico, sino desde una perspectiva que lo considera *"un espacio de construcción significativa de la cultura"*.[26] El espacio asume la función de *"un poderoso y silencioso lenguaje que expresa pensamientos y valores"*.[27]

A principios de los 70, Loris Malaguzzi llega a la idea arquitectónica de que la escuela es una *"pequeña ciudad en la que se establecen relaciones, se estudia, reposa, se quiere -en algunos momentos- estar en soledad, se trabaja, se necesita comer y dormir"*.[28]

La escuela y sus espacios son lugares donde se desarrollan las potencialidades de los niños y donde se deben facilitar las relaciones entre la comunidad educativa: niños, padres, personal de la escuela y la comunidad en general, de ahí la importancia de su cuidado y la generación de *"un verdadero sistema abierto, flexible, dinámico"*.[29] Las escuelas *"son lugares donde los niños son*

25. VECCHI, V. (2013) *Op. cit.*
26. CIVAROLO, M. M. y BARBERO M. V. (2009) "El ambiente: una cuestión educativa" en *Infancia: educar de 0 a 6 años*, nº 113, p.10
27. GALARDINI, A. L. (2012) *Crescere al nido.* Gli spazi, i tempi, le attività, le relazioni. Roma: Carocci, citado por PANCIROLI y MACAUDA (2017)
28. CIVAROLO, M. M. y BARBERO M. V. (2009) *Op. cit.*, p.10
29. Ibíd., p.13

valorados como personas, sujetos únicos e irrepetibles, esencialmente libres, ciudadanos activos, capaces de expresarse a través de cien lenguajes". [30]

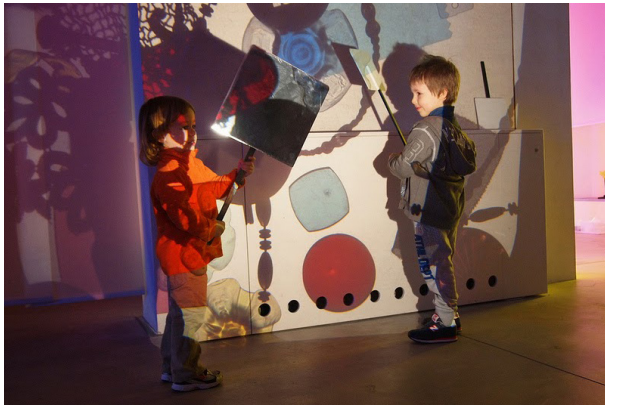
Además, los espacios deben permitir y potenciar las exploraciones sensoriales; las escuelas son espacios donde los niños pueden experimentar desde todos sus sentidos. Uno de los aspectos más significativos que se desprende de *Niños, espacios, relaciones: Metaproyecto de ambientes para la infancia*[31] es la importancia de las cualidades sensoriales en los ambientes: luz, color, sonido, microclima, etc.

En una conversación entre Vea Vecchi, Carla Rinaldi y Michele Zini, el arquitecto y diseñador Zini, ante la pregunta de Vea sobre alguna característica particular que siempre se presente en sus proyectos -y que puede aplicarse al diseño de escuelas reggianas- comenta:

> *"El intento de dar al ambiente una dimensión multisensorial, lo que supone trabajar para identificar los materiales, las luces, los colores (las llamadas cualidades blandas), con la idea de proporcionar no solo comodidad, funcionalidad y un mantenimiento fácil, sino también una riqueza sensorial que empatice con los procesos cognitivos de los niños. Si los niños son un laboratorio sensorial y conocen e interpretan el mundo comprometiendo los cinco sentidos, merecen un ambiente que sea rico desde el punto de vista sensorial, con un diseño que destaque estos aspectos. Es probable que un diseño de un ambiente para niños que sea pobre desde el punto de vista sensorial sea un diseño feo para ellos".*[32]

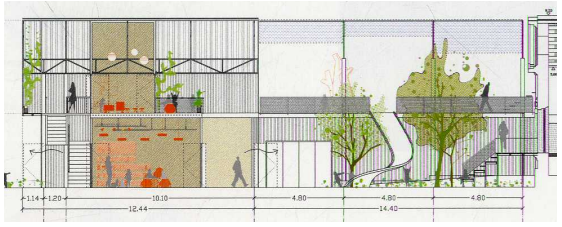
En esta misma conversación, hablando sobre el libro *Making Learning Visible* afirma:

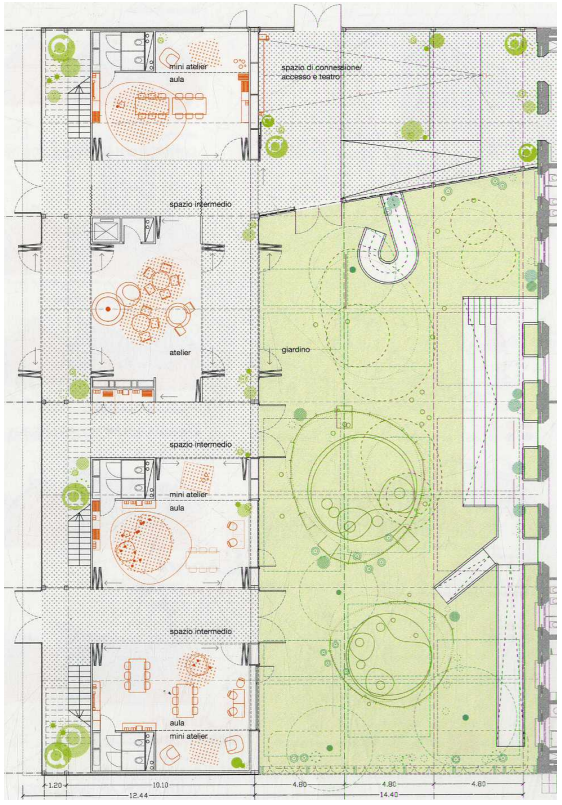
> *"Lo que determina la calidad de un proyecto es su capacidad de transmitir y apoyar cierta imagen del niño, un niño que tiene cien lenguajes y el derecho a un ambiente rico, multifacético, complejo, bien cuidado, bello.*
> *(…) este trabajo puso de manifiesto hasta qué punto carece de sentido concebir la arquitectura y el diseño interior de una escuela por separado, (…) son elementos del mismo sistema ambiental".*[33]



30. MALAGUZZI, L. (2001) *La educación infantil en Reggio Emilia*. Barcelona: Ocatedro- Rosa Sensat
31. Proyecto de investigación fruto de la colaboración entre la avanzada pedagogía de Reggio y la Domus Academy para proponer ideas nuevas y guiar en cuanto a la creación de ambientes docentes.
32. Aparece en VECCHI, V. (2013) *Op. cit.*
33. Libro fruto de un proyecto de investigación con Howard Gardner y con el Project Zero de Harvard. GIUDICI, C.,KRECHEVSKY, M. y RINALDI, C. (2001) *Making Learning Visible: Children as Individual and Group Learners*. Reggio Emilia: Reggio Children

26. Niños del nido Stella juegan en una estructura multisensorial. La introducción de colores en las escuelas reggianas es amable, no resulta estridente.
27. Los niños experimentan con sus diferentes sentidos y en las escuelas de Reggio cuentan con los medios para ello.





28. Sección, Escuela infantil en el Centro Loris Malaguzzi, Ecosistema Urbano.
29. Planta baja, Escuela infantil en el Centro Loris Malaguzzi, Ecosistema Urbano.
La propuesta presenta una distribución que hace que los espacios sean ampliables y transformables. Las zonas intermedias con uso indefinido crean lugares en constante cambio.

Toda la escuela, a pesar de tener algunos espacios organizados específicamente para desarrollar directamente la investigación y la exploración, se concibe como un "taller" donde el niño desarrolla un aprendizaje autónomo. Puesto que el diseño de los espacios se lleva a cabo a partir de la premisa de que el niño pueda experimentar por su cuenta, se dota de materiales que promuevan la exploración. Las dependencias, de todo tipo -incluso cocina u oficinas- , deben estar abiertas y ser fácilmente accesibles a los niños, pues en ellas también se dan oportunidades de aprendizaje.

Las escuelas de Reggio son edificios pequeños y abarcables, en los que es posible generar un ambiente familiar. Para Malaguzzi "una escuela amable" es aquella en la que tanto niños, como personal y familias se conocen por sus nombres.

El aprendizaje por proyectos

En la pedagogía que propone Malaguzzi no existe un programa pedagógico concreto, no se busca alcanzar unos resultados predeterminados a final de curso sino que éstos se irán definiendo a medida que surjan los proyectos. Aún así, podríamos decir que sí que se buscan unos objetivos formativos. En las escuelas de Reggio se trabaja a través de proyectos[34], cuyas temáticas irán surgiendo a partir de las necesidades que cada grupo o escuela en concreto tenga, y pueden durar desde unos días hasta un curso completo según convenga. La acción de proyectar implica cierta incertidumbre y flexibilidad.

Además, el hecho de trabajar por proyectos hace necesario valorar mucho más los procesos sin fijarse únicamente en los resultados finales. Existen muchos posibles resultados que dependen de cada niño y de cómo haya llegado hasta ellos, no se busca que todos ellos produzcan un resultado similar preestablecido.

> *"Malaguzzi odiaba el olor a lo escolar, la fetidez de la didáctica, del currículo, de los programas, de lo meramente instructivo. Quiso construir una escuela no académica, una escuela sin muros, relacionada con la ciudad, con la política, con la administración municipal, de*

34. En Reggio Emilia hablan de progettare, que procede del latín proiectāre, proicēre y que significa arrojar; lanzar hacia delante; idear, trazar o proponer el plan.

carácter compensador, con las diversas organizaciones, con los cambios culturales y sociales".[35]

Es conveniente explicar esta forma de trabajar aquí porque influye directamente a la manera en que se utiliza el espacio. Trabajar por proyectos que van surgiendo de forma espontánea nos habla de la necesidad de un espacio flexible y de libre uso, que sea capaz de adaptarse y cambiar con cada proyecto, si éste lo requiere. Debe ser un espacio que permita la transformación y manipulación tanto por parte de los adultos como de los niños. Es una escuela abierta al re-diseño y a la re-adaptación.

Por este motivo es frecuente el uso de particiones y mobiliario móviles, mobiliario con ruedas, pantallas para proyectar, etc., que permiten transformaciones a corto plazo. Pero también desde el punto de vista constructivo y estructural es frecuente que encontremos escuelas capaces de introducir cambios a largo plazo: posibilidad de ampliación, sistemas técnicos e instalaciones compatibles con los cambios, etc.

30. Aula en un nido. Puede apreciarse que la morfología del aula le permite ser versátil y cambiar la distribución del mobiliario y demás elementos presentes en función de los proyectos que se desarrollen. En este caso, la transición entre el interior y el exterior se produce a través de una terraza vidriada.
31. Panel donde se exhiben fotos, textos, dibujos, monografías, objetos, etc. fruto de la documentacion por parte de los docentes.

La documentación

"La documentación consiste en la recogida y la exposición sistemática y estética (a través de escritos, de imágenes, de paneles, de videos, de palabras de las criaturas, de productos gráficos) de los procesos educativos. No se trata solamente de plasmar lo que ha pasado, sino de construir -en formatos diversos- un producto público que rinda cuentas de lo que se ha vivido. Al mismo tiempo, sabemos que no todo lo podemos observar y documentar. Hay que saber elegir, seleccionar para ajustar la mirada, enfocar y encuadrar en determinados aspectos para generar una documentación que sea eficazmente comunicadora.
(…) La documentación se convierte en memoria viva y visible del proceso compartido con el alumnado, y no se centra tanto en los productos finales".[36]

Además, esta documentación no se trata simplemente de una descripción objetiva de lo que ocurre sino que hay una interpretación subjetiva por parte del educador del sentido que la expe-

35. BERESALUCE DÍAZ, R. (2008) *Op. cit.*
36. HOYUELOS, A. (2007) *Op. cit.*

32. Aula de 4 años de la *scuola comunale dell'infanzia* Diana. Los productos de la documentación colonizan diversos soportes por toda la escuela.
33. Nido Scuola Clorofilla, Milán. La transparencia y flexibilidad de los elementos de cerramiento y distribución permiten la relación entre los espacios y las personas.

riencia ha representado para el niño. Toda esta documentación constituye un valioso material de investigación para los docentes sobre cómo los niños se desenvuelven y reaccionan ante determinadas situaciones.

También constituye en cierto modo una forma de comunicación con los padres. A la familia se le ofrece la oportunidad de observar y ser partícipe de los procesos infantiles y de conocer mejor a su hija o hijo, y no solo fijarse en el producto final.

El espacio de toda la escuela es, por tanto, un soporte dispuesto a ser colonizado con material fruto de esta documentación, así como de los resultados de los proyectos llevados a cabo. Fotografías, dibujos, vídeos, objetos creados por niños, textos, etc. encuentran su lugar en cualquier rincón del edificio. Los paneles de documentación sintetizan con este material las experiencias que los grupos van trabajando y recogen la memoria colectiva.

La comunicación

Como se desprende de las descripciones anteriores, la pedagogía de Reggio es una "pedagogía de relaciones". Cuando hablamos de relaciones nos referimos tanto a las relaciones entre las personas -niños y niñas, profesores, padres- como a las relaciones que existen entre los espacios. Esto aumenta la necesidad de ámbitos amplios que permitan la comunicación y la documentación en el interior y el exterior de la escuela, entre los participantes de la propia escuela pero también con otras escuelas y lugares de carácter cultural.

En este sistema de comunicación y relación continua, Ceppi y Zini [37] dan unas premisas de diseño:

-Los tabiques deben poder ser pantallas extensivas de diferentes tipos (bidimensionales y tridimensionales), de forma que el ambiente refleje y comunique la vida de la escuela y las actividades que en ella ocurren.
-Algunas áreas necesitan un tipo especifico de comunicación, como la entrada, la sala para

37. CEPPI, G. y ZINI, M. (eds.) (1998) *Children, Spaces, Relations*. Reggio Emilia: Reggio Children

el personal, la cocina, donde la disposición de las estructuras debe ser modificable según las necesidades.
-Son necesarias las zonas de transición, situadas fuera pero cerca de las aulas para permitir un intercambio de información fácil y tranquilo en la comunicación diaria con las familias.
-La documentación y observación requieren los instrumentos adecuados: grabadoras, cámaras, videocámaras, proyectores de diapositivas y retroproyectores, instrumentos que son indispensables para trabajar y comunicar.
-El espacio se debe organizar de forma eficiente para archivar la documentación de los trabajos y proyectos llevados a cabo con los niños, asegurando la fácil consulta por parte de los profesores y creando archivos administrativos y didácticos.

La horizontalidad

El buscar la horizontalidad en las escuelas reggianas enfatiza la decisión de su filosofía de no crear jerarquías entre los diferentes espacios y es una *"manifestación física de una democracia de los usos, igual dignidad y socialidad"*.[38] Al no existir separaciones jerárquicas todos los espacios, desde la cocina hasta el baño, deben ser cuidadosamente diseñados para ofrecer experiencias educativas de calidad.

La idea de la horizontalidad en la disposición de los espacios se ha intentado mantener a lo largo de la historia de las escuelas de Reggio y sigue siendo válida, pero se ha ido desarrollando una nueva preocupación por la volumetría de los espacios. Tanto con el objetivo de ofrecer mayores oportunidades de aprendizaje como para hacer la escuela un lugar evidente de encuentro entre adultos y niños, incluyendo a toda la comunidad.

El concepto de transparencia puede asociarse al de horizontalidad. Se valora la posibilidad de ver a través de un espacio a otro, haciéndolos al menos parcialmente comprensibles. Como afirman Ceppi y Zini, *"la transparencia no excluye la opacidad, sino que se centra en asegurar una sensación de profundidad de campo y la percepción del espacio"*.[39]

34. Conexión visual entre espacios en un nido. La presencia del vidrio y las dobles alturas refuerzan el concepto de transparencia.
35. Scuola sperimentale Loris Malaguzzi, Reggio Emilia. ZPZ Partners, 2008. El orden de los espacios no es jerárquico. Los espacios para adultos y para niños cobran igual importancia. Se juega con la volumetría de las salas y se incorporan elementos que permitan experimentar a los niños diferentes puntos de vista, como las gradas.

38 y 39. Ibíd.

36 y 37. ‘cilindro on-off’
38. ‘dune’
39 y 40. ‘atollo’
41 y 42. ‘molecola 3’
43 y 44. ‘caleidoscopio’
45. Paleta cromática de Play+ soft

“A Malaguzzi le gustaba que la escuela fuera un túnel de vidrio en la ciudad, como una transparencia interactiva. Las vidrieras, muy abundantes en las escuelas de Reggio Emilia, son para que los niños coqueteen con la luz, por otra parte muy abundante en los países mediterráneos”.[40]

El mobiliario

El mobiliario es uno de los elementos que mejor ayuda a dotar de carácter y significado a un espacio. En el caso de las escuelas reggianas el mobiliario está principalmente adaptado a la escala de los niños pero sin olvidar que es un lugar de convivencia también con adultos. En las escuelas de Reggio se tiene la convicción de que el mobiliario no debe ser considerado solo un telón de fondo para unas determinadas actividades sino que es protagonista en la construcción de la identidad de cada niño.

En este campo resulta oportuno destacar la gama de mobiliario PLAY+ soft, diseñada por numerosos diseñadores de todo el mundo, bajo la dirección artística de ZPZ Partners en estrecha colaboración con Reggio Children (Vea Vecchi y Carla Rinaldi); y cuya función es la de complementar o incluso reemplazar el papel del mobiliario escolar tradicional.

Las piezas “blandas” que componen el amplio abanico de la gama PLAY+ soft están pensadas para crear espacios multisensoriales, agradables y bellos para los niños y se agrupan bajo diferentes líneas: paisajes 3D, microlugares, asientos trasnformables, asientos, juegos, alfombras, y formas modulares.

40. BERESALUCE DÍAZ, R. (2008) *Op. cit.*

3. La pedagogía y su aplicación en la arquitectura

3.1. El *taller* y la *tallerista*

El taller (y con él la figura de la tallerista -o atelierista-) es, sin duda, una de las aportaciones a la educación infantil más revolucionarias de Loris Malaguzzi y una de sus características más importantes.

La tallerista es un persona con formación no pedagógica sino relacionada con alguna disciplina artística. Esta vertiente artística *"aporta a la escuela un punto de vista diverso y que contribuye a desarrollar una estética de la escuela y los cien lenguajes de los niños. El atelierista desarrolla su trabajo en continuidad con todos los demás adultos que trabajan en la escuela, no crea laboratorios paralelos a la cotidianidad de las clases, sino que juntos con las maestras de aula desarrolla proyectos y proyecta el día a día"*.[41]

Vea Vecchi escribe:

> *"Trabajando con las posibilidades que ofrece el espacio arquitectónico, el taller debe ser suficientemente amplio como para que haya varios niños y actividades y que éstos y éstas estén conectados, visualmente o de otra manera, con el resto de la escuela. Ha de estar adecuadamente equipado: mesas, contenedores de materiales, ordenador, impresora, cámaras digitales, caballetes para pintar, superficies para trabajar con arcilla, un horno para el trabajo cerámico, un magnetófono, un microscopio y otros equipamientos, dependiendo de los fondos disponibles. Junto con el material digital, habrá gran cantidad de materiales tradicionales: diferentes tipos de colores para pintar y dibujar de distintas consistencias y matices; arcilla negra, blanca y roja, óxidos de diferentes colores, pinturas para los trabajos de cerámica; alambres de distintos grosores, cúteres, materiales reciclados y desechados… y mucho más. Herramientas y materiales que hacen posible que los niños tengan experiencias en las que su pensamiento adopte diferentes formas (visual, musical, danza, verbal)"*.[42]

Tanto en los nidos (0-3 años) como en las escuelas de la infancia (3-6 años) están presentes los

46. Vea Vecchi junto a un grupo de alumnos en el Atelier de la *scuola comunale dell'infanzia* Diana. Aparte de la diversidad de materiales con la que los niños cuentan para crear, puede observarse la importancia de la iluminación -natural y artificial- de la sala y la riqueza espacial que brinda la doble altura.
47. Niños trabajando con las manos durante un proyecto en el mini-atelier del aula de 5 años de la *scuola comunale dell'infanzia* Diana. Las paredes de la escuela se colonizan con imágenes, dibujos, etc. fruto de la documentación y los proyectos realizados.

41. GARCÍA MONTENEGRO, I. (2011) "Vivir y atravesar la experiencia educativa de Reggio Emilia" en *Tarbiya: Revista de investigación e innovación educativa*, nº 42, pp. 35
42. VECCHI, V. (2013) *Op. cit.*

talleres, ya que se considera que son espacios que aportan oportunidades técnicas y expresivas a la educación. Sin embargo, la figura de la tallerista sólo está presente en las escuelas de infancia; no porque se considere que su papel no es importante en las primeras etapas del desarrollo de los niños, sino por una cuestión meramente económica, ya que sus costes de mantenimiento son elevados.

El concepto del taller se ha ido desarrollando a lo largo de los años con la introducción de mini-talleres en cada una de las aulas, con gran cantidad de materiales para utilizar con diferentes técnicas y que está acústica pero no visualmente separado del resto del aula.

48. Niños pintando en el Atelier de la Escuela Diana.

3.2. La *plaza*

La plaza tiene también un papel importante en las escuelas reggianas. Se trata de la superficie central a la cual vuelcan los principales espacios y usos. La metáfora de la plaza tiene sentido en estas escuelas, pues para Malaguzzi un centro educativo debía ser como una *"pequeña ciudad"*; y juega, al igual que lo hace en una ciudad, el papel de espacio público de reunión.

La pedagogía de Reggio Emilia es una "pedagogía de relaciones" -relaciones tanto entre personas como entre espacios-. La plaza se convierte pues en un lugar que posibilita el *"encuentro, la interacción, las historias, las relaciones sociales y la aceptación de la identidad pública de los niños"*.[43]

Además, su presencia posibilita la eliminación de los corredores, y con ello la eliminación de espacios destinados únicamente a la circulación y la distribución y que son más difícilmente utilizables por los niños.

Las puertas de las aulas están siempre abiertas a lo largo de la jornada escolar, de forma que los niños pueden circular por la escuela libremente y utilizar todos los espacios para desarrollar su propio aprendizaje. Los niños no se encuentran con un orden y una rigidez en cuanto al uso del espacio impuesto por los adultos, sino que experimentan con el ambiente de forma libre.

49. La plaza de la *scuola comunale dell'infanzia* Diana ocupa el corazón de la escuela. Los niños utilizan libremente los espacios.
50. La plaza de la *scuola comunale dell'infanzia* Diana, desde la que se produce el acceso a las diferentes dependencias. Ésta se encuentra entre dos patios que ofrecen unas condiciones de iluminación natural muy cómoda.

43. CEPPI, G. y ZINI, M. (eds.) (1998) *Op. cit.*

51. Niños y cocineras interactuando en la cocina. La cocina es un lugar abierto a los alumnos.
52. Los niños participan en tareas como poner y recoger la mesa. Cualquier situación es una ocasión para el aprendizaje.

3.3. La cocina

La cocina también recibe una especial atención en el ámbito de las escuelas reggianas, fortaleciendo la creencia de que todo espacio contribuye a la educación del infante y de que tanto las pedagogas y maestras como el personal de limpieza o cocina tienen su papel en el desarrollo del aprendizaje. La cocinera y el resto de personal de cocina tienen valor para educar a los niños en temas como la higiene, la alimentación, el orden, el respeto al ambiente, entre otros.

> *"La cocina es, para Loris, el símbolo emblemático y cultural de una forma de escuela diversa. Incluso, arquitectónicamente, la cocina -en algunas construcciones reggianas- ocupa, privilegiadamente, el centro de la escuela. Pero lo importante es que destacando la cocina, la sacamos de su clandestinidad y dotamos de reconocimiento a cocineros y auxiliares, y esto repercute en las posibilidades (aumentadas) educativas del centro".*[44]

Loris Malaguzzi afirmaría en una entrevista con Alfredo Hoyuelos: *"Si la cocina está en el centro y además construimos una pared transparente de cristal, las familias, de algún modo, tendrán un encuentro muy agradable que realza la cocina y el trabajo que en ella se realiza. Los niños verán durante todo el día lo que pasa dentro de ese lugar. Es muy importante que entiendan y valoren lo que ocurre en la cocina y a los profesionales que hacen que eso ocurra".*[45]

44. HOYUELOS, A. (2004) *La ética en el pensamiento y obra pedagógica de Loris Malaguzzi*. Barcelona: Ocatedro-Rosa Sensat
45. RIERA JAUME, M. A. (2005) "El espacio-ambiente en las escuelas de Reggio Emilia" en *Indivisa, boletín de Estudios e Investigación*, Monografía III, pp. 31

3.4. Las aulas y el papel del profesor

Como ya se ha comentado anteriormente, las escuelas de Reggio se dividen en Nidos (de 0 a 3 años) y Escuelas de Infancia (de 3 a 6 años). Sus aulas están separadas por edades, por lo que generalmente cada centro cuenta con 3 aulas que se adaptan a las necesidades de cada edad. Además, cada clase tiene una identidad diferente que no solo viene determinada por la edad de los niños sino por la propia dinámica y personalidad del grupo.

Éstas son escuelas pequeñas, con no más de 78 niños y niñas en 3-6 años y no más de 66 en 0-3. Esto significa que en los nidos hay máximo 22 alumnos por aula y en las escuelas de infancia, máximo 26 alumnos por aula.

Cada grupo de niños según la edad tienen los mismos profesores (dos profesores por aula) durante todo el ciclo que pasan en el nido o en la escuela de infancia; pero van cambiando de clase, de forma que cada año usan el aula que está adaptada a las necesidades de cada edad. Así pues, cada aula puede presentar características diferentes dedicadas a cada rango de edad.

El papel del profesor huye del tradicional papel de alguien que está por encima del alumno, más bien su función es la de guiar al niño en la exploración y desarrollo de sus "100 lenguajes". No es alguien que imponga su manera de pensar, sino que trata de orientar al alumno en la búsqueda de una identidad propia.

El profesor adopta también el papel de aprendiz, es investigador y se forma con cada nueva experiencia del día a día en la escuela. Aunque es también una fuente de recursos que proporciona experiencias y apoyo al aprendizaje del niño o niña. *"El objetivo de la enseñanza no es producir aprendizaje, sino producir condiciones de aprendizaje"*.[46]

No hay normas impuestas, sino que se van construyendo entre profesores y niños unas reglas que permitan a todos vivir en comunidad dentro de la escuela, como ocurre con el currículo escolar -inexistente en las escuelas reggianas-.

53. Dos profesoras interactúan con un grupo de alumnos.
54. Niños trabajando en un aula. Se aprecia el cuidado por los materiales, la elección del mobiliario, el control de la entrada de luz... Dentro del aula se crean diferentes ambientes, huyendo de la forma de aula rectangular estándar.

46. HOYUELOS PLANILLO, A. (2011) "Educación infantil: una canción a varias voces" en *Tarbiya: Revista de investigación e innovación educativa*, nº 42, pp. 10

55. Niños trabajando en el exterior de la escuela, bajo un toldo.
56. Patio de una escuela.
57. Niños creando en un terraza interior que sirve como espacio de transición.

3.5. Los espacios exteriores

La relación entre el interior y el exterior es importante ya que la escuela debe ser sensible a aquello que está ocurriendo fuera, ya sean las horas del día, los fenómenos meteorológicos o el ritmo de la propia ciudad.

La escuela es un lugar "abierto"; participa del exterior tanto desde un punto de vista físico, como desde el punto de vista social y político. Los acontecimientos que se dan en ella son unos precisamente por el tiempo y el lugar en los que se inserta.

Hay una serie de elementos que fomentan esta relación exterior: [47]

-espacios de transición (porches, toldos…)
-terrazas interiores y patios (cubiertos o no), decorados con plantas y otros elementos naturales
-el uso particular de los espacios exteriores: montículos, equipamientos de juego, caminos, zonas con equipamientos especiales
-instalaciones para hacer visible el comportamiento de fuerzas físicas (viento, agua, etc)
-un acceso que aporte información sobre el centro y sus actividades, un lugar para dar la bienvenida y saludar.

47. CEPPI, G. y ZINI, M. (eds.) (1998) *Op. cit.*

3.6. Espacios de higiene

Diferentes proyectos llevados a cabo por maestras y talleristas en varios nidos y escuelas de la infancia han demostrado que los espacios para la higiene son espacios igualmente educativos.

Unos años después de publicar *Niños, espacios, relaciones*, Vea Vecchi junto a Michele Zini y Francesco Zurlo, constituyeron un grupo interdisciplinario para reflexionar e investigar sobre las entradas y los baños. De él dice Vecchi:

> *"En el caso de los servicios, los diseños separan con frecuencia el cuerpo y sus necesidades del placer de estar en ellos y pasan por alto las oportunidades que ofrecen, como la presencia de los lavabos y el agua; de hecho, se documentaron las formas de percibir y habitar estos espacios de niños y adultos, poniéndose de manifiesto la medida en que los baños son espacios que los niños frecuentan con alegría y que casi siempre están subestimados en el diseño de las escuelas".*[48]

58. Espacios de aseo. Nido aziendale Cariparma, Parma. ZPZ Partners, 2011.
59. Espacios de aseo. Nido Onda, Venecia. ZPZ Partners, 2004.

48. VECCHI, V. (2013) *Op. cit.*

60. Vista de la plaza y parte del rincón de lectura.
61. Niños trabajando en el taller con vistas de la plaza al otro lado de la pared de vidrio.
62. Mini-taller del aula de 5 años.

4. La *scuola comunale dell'infanzia* Diana

La escuela municipal de la infancia Diana desempeñó y sigue desempeñando un papel muy significativo en el desarrollo de las escuelas municipales de Reggio Emilia y constituyó durante muchos años el territorio de investigación de Vea Vecchi y Loris Malaguzzi. Esta escuela fue un lugar que permitió a un grupo de personas comprometidas con esta filosofía experimentar con los espacios y los ambientes en los que Loris Malaguzzi y la comunidad de pedagogos de Reggio tanto creían. Fue un lugar en el que surgieron numerosas nuevas ideas, diálogos y proyectos y que todavía hoy sigue acogiendo a niños y niñas de entre 3 y 6 años.

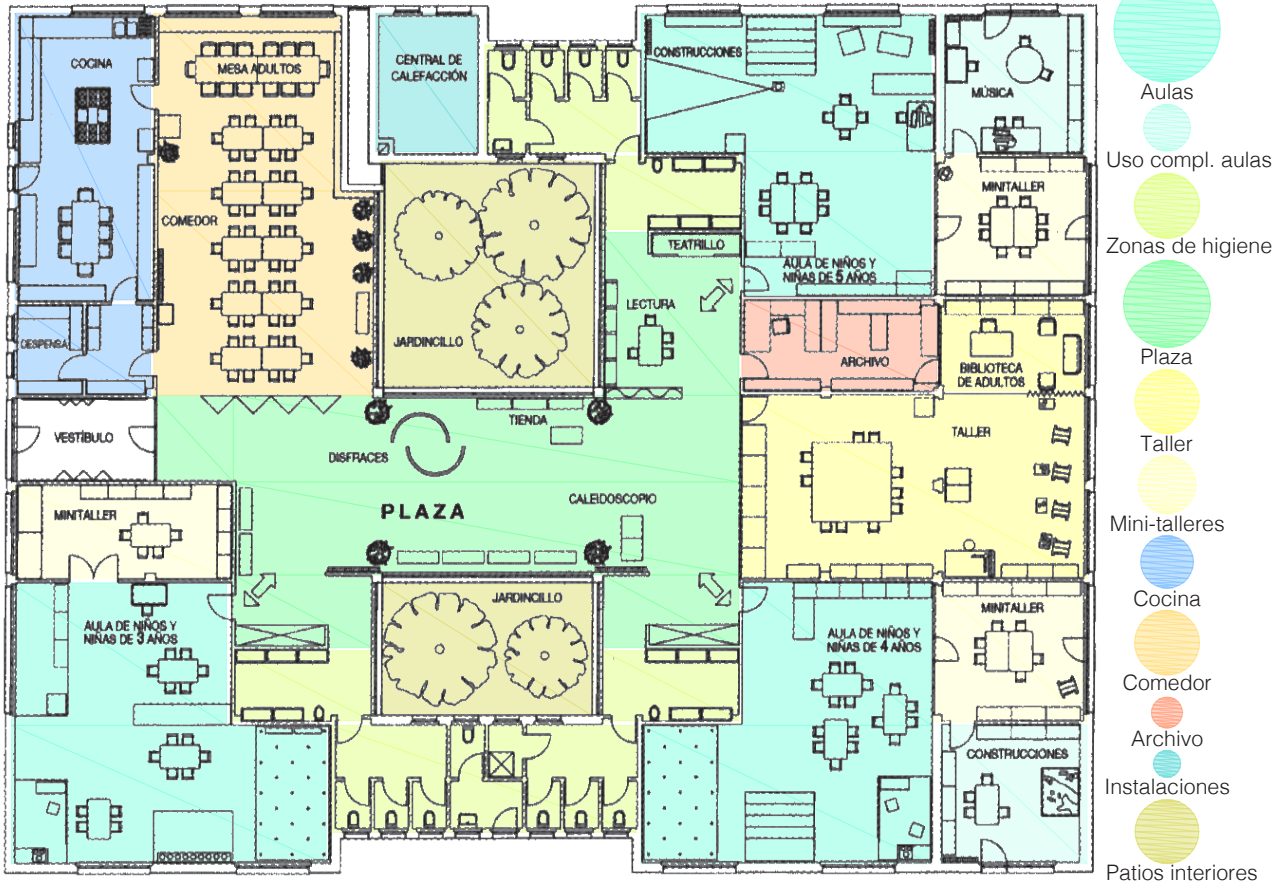
De hecho, es en la *scuola comunale dell'infanzia Diana* donde surge por primera vez el concepto de la plaza. En la década de 1970, la tallerista Vea Vecchi junto al arquitecto Tullio Zini y el artista Nino Squarzi llevaron a cabo durante un curso escolar una investigación sobre cómo los niños y los adultos utilizaban los espacios, así como de la calidad del uso de los espacios existentes en diferentes escuelas. El estudio consistió en un estudio de campo: para ello se entregaron a todas las escuelas planos a una escala adecuada a sus estancias para registrar la posición de niños y niñas, padres y madres y maestras a diferentes horas del día para investigar qué uso se hacía de los espacios. Esta investigación también atendió a aspectos como la acústica, la cantidad de espacio o el mobiliario en cuanto a la evaluación de la calidad del espacio.

Así pues, el incendio que se produjo en la escuela les permitió readaptar los nuevos espacios a las necesidades que se desprendieron de dicha investigación; introduciéndose por primera vez la plaza en la escuela y la posibilidad de probar a introducir los minitalleres en cada una de las aulas. De esta manera se aportaron nuevas y revolucionarias ideas al proyecto inicial del arquitecto Millo. La parte más dañada por el accidente fue la del taller, mientras que el resto de la escuela fue parcialmente quemada; así pues se diseñó una gran pared de vidrio para separar e insonorizar el área que se planeó como nuevo taller. Además, se planificó mover el lado este de la escuela y añadir una nueva fila de columnas a cinco metros de la parte trasera abarcando toda su longitud. Y así es cómo empezaron a nacer y materializarse las ideas acerca de los ambientes en las escuelas de Reggio Emilia.

El edificio que forma la escuela está constituído por una única pieza casi cuadrada. Como se

aprecia en su planta y en cómo se vive el espacio, la plaza ocupa el lugar central de la escuela al que vuelcan los principales usos de la escuela, y que se ilumina gracias a dos patios interiores. La escuela Diana es el reflejo físico de muchos de los principios de la filosofía reggiana: transparencia, horizontaliad, cuidado por la estética, espacios de filtro y transición, etc.

63 y 64. Aula de 3 años.
65. Aula de 4 años.
66. Aula de 5 años.
67. Plano de la escuela con indicación de los diferentes usos y esquema comparativo de sus superficies.



5. Escuelas objeto de análisis

Una vez definidas las principales características de la filosofía escolar de Reggio Emlia y cómo éstas se ven reflejadas en la arquitectura, procedemos al análisis de tres escuelas que se inspiran en la experiencia reggiana.

Las tres escuelas escogidas para el análisis son: la escuela municipal Urtxintxa en Berriozar (España), la escuela Hestia Daycare Center en Ámsterdam (Países Bajos) y el jardín infantil Küpülwe en Santiago de Chile (Chile).

Como ya se ha explicado en apartados anteriores, la red de escuelas de Reggio Emilia funcionan así precisamente por ocurrir en esa ciudad. Este hecho hace que no haya ningún otro país en el que sea frecuente encontrar escuelas con pedagogía Reggio Emilia o que se caracterice por tener un gran número de éstas. Es por ello que sacar las escuelas reggianas de su contexto geográfico conlleva que las diferentes escuelas atiendan a su emplazamiento y a la comunidad en la que se insertan, y presenten características propias de la cultura a la que pertenecen. En definitiva, la esencia de la filosofía reggiana es saber adaptar una escuela atendiendo al tiempo y el lugar en los que ocurre.

5.1. Escuela Infantil Urtxintxa

5.1.1. Datos del proyecto

Ubicación: Calle Errota
Berriozar, Comunidad Foral de Navarra, España
Municipio de unos 9.800 habitantes situado a 6 km de Pamplona y que forma parte de su área metropólitana.

Arquitectos: Javier Larraz, Iñigo Beguiristain e Iñaki Bergera

Superficie: 1278.01 m^2 construídos + 602 m^2 de urbanización

Año de proyecto: 2009
Año de construcción: 2011-2012

Promotor: Ayuntamiento de Berriozar

Coste/ Presupuesto: 1.308.055,34 €

Reconocimientos:
1r Premio Chicago Athenaeum International Architecture Award 2014
1r Premio Concurso de Proyectos
1r Premio COAVN 2013
Finalista Premios FAD 2013.
Preseleccionado XII BEAU

68. Localización de Berriozar en el mapa de España.

69. Planta general de la escuela con indicación de los accesos.

ESC aprox 1.350

0 1 5 10

La escuela infantil municipal de Berriozar Urtxintxa está pensada para acoger niños de entre 4 meses y 3 años. Por tanto se trata, dentro de la nomenclatura utilizada en la filosofía reggiana, de un nido (escuelas infantiles de 0 a 3 años). Ofrecen dos líneas lingüísticas: un modelo en castellano y otro modelo en euskera, enfatizando con ello la diversidad y la vinculación con la cultura local. [49]

Este centro educativo forma parte de un ejemplo emblemático de experiencia educativa que se está llevando a cabo en la localidad navarra de Berriozar y que comienza en el año 2008 cuando el Ayuntamiento de esta localidad decide crear la gestión directa de las dos escuelas que ya existían y que, además, estas sean de inspiración reggiana. La escuela infantil municipal a analizar se crea posteriormente y se inserta en esta red de escuelas municipales, en la que cada escuela no es un sistema aislado sino que se concibe una estrecha y amplia colaboración del personal de las diferentes escuelas.

El edificio se compone de una única pieza compacta rectangular de proporción marcadamente longitudinal que alberga todos los usos necesarios, perforada en sus extremos por dos patios a los que vuelcan directamente las aulas, y que proporcionan a estas una correcta iluminación y ventilación. La cubierta de la escuela adquiere una geometría muy singular debido a los grandes lucernarios que complementan la iluminación y ventilación proporcionada por las aberturas a los patios. Por tanto, frente a la horizontalidad en planta, encontramos una espacialidad volumétrica de gran riqueza.

La imagen exterior a la ciudad se caracteriza por un despliegue cromático, que proporciona al edificio el carácter infantil y lúdico que le corresponde. Esta "cáscara" de lamas de colores que recorre todo el edificio es lo suficientemente permeable como para permitir la interacción entre el interior de la escuela y la calle, tanto desde los patios como desde el interior del edificio.

70. Vista aérea de la escuela.
71. Vista frontal del acceso a la escuela desde la calle Errota.
72. Detalle de las lamas de colores y los lucernarios.

49. Datos obtenidos de la página web de la escuela http://einfantilberriozar.wix.com/haureskola/castellano

73. Una de las aulas. La transparencia q las separaciones permite la conexión visual entre aulas y con la plaza central.

74. Plano con indicación de la distribución de las aulas según la edad, sus superficies y los m²/niño. La superficie indicada es la de la zona de aula más la de la zona de comedor. Para el cálculo de los m² de aula por niño se ha utilizado únicamente la superficie de las zonas de aula.

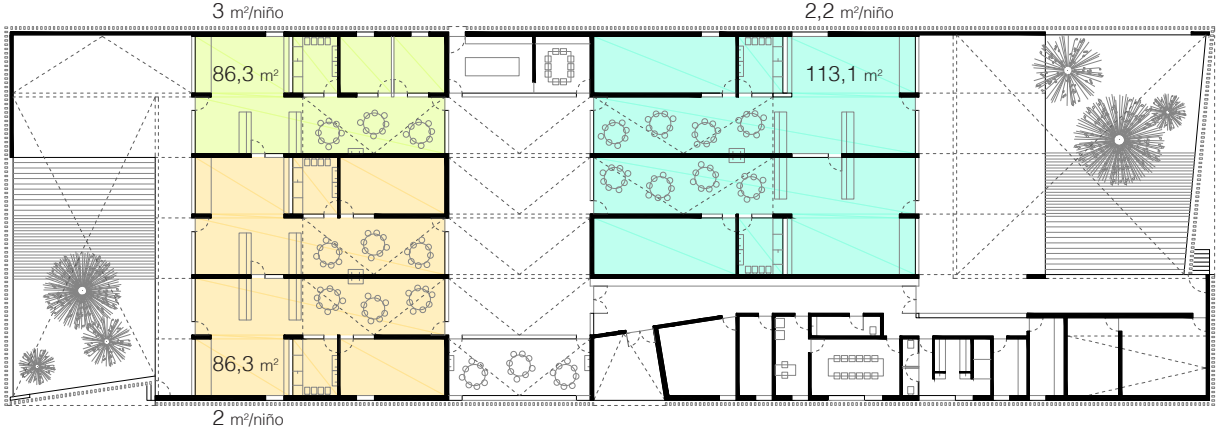
Aula de lactantes (4 meses-1 año)
Aulas de medianos (2 años)
Aulas de mayores (3 años)

0 5 10 ESC aprox 1.500

5.1.3. La organización de las aulas

La escuela cuenta con 5 aulas diferentes: una para lactantes, dos para niños y niñas de 2 años y otras dos para niños y niñas de 3 años. De esta forma se consiguen ambientes más pequeños de trabajo para cada grupo y una atención más personalizada por parte de las docentes. El aula de lactantes está pensada para alojar hasta 16 niños; las de 1-2 años, hasta 24 niños cada una y las de 2-3 años, hasta 30 alumnos cada una. No obstante, cada curso los grupos se distribuyen de diferentes maneras según las necesidades. Por ejemplo, durante el curso 2016/2017 se está trabajando de la siguiente manera: 1 aula de lactantes (euskera y castellano) con 15 niños, 1 aula de 0-2 años (euskera) con 15 niños, 1 aula de 1-3 años (castellano) con 28 niños y 1 aula de 1-3 años (euskera) con 28 niños. La escuela cuenta con dos educadores por aula, según la normativa vigente, y con el apoyo de tres educadores más con los que el Ayuntamiento de Berriozar dota a la escuela.[50]

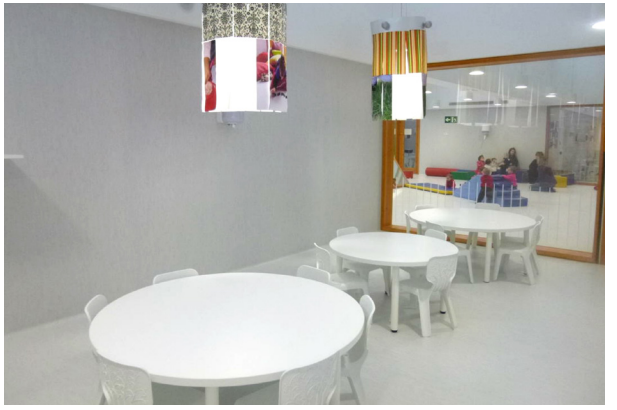
Las tres aulas de 0 a 2 años (lactantes y medianos) utilizan como espacio exterior el mismo patio y cuentan con orientación noreste; mientras que las dos aulas de 3 años vuelcan al patio opuesto y tienen orientación suroeste. Así pues, la iluminación de las aulas se produce tanto a través de los patios como de unos grandes lucernacios que se colocan según la actividad desarrollada en el interior para garantizar una buena ventilación e iluminación.



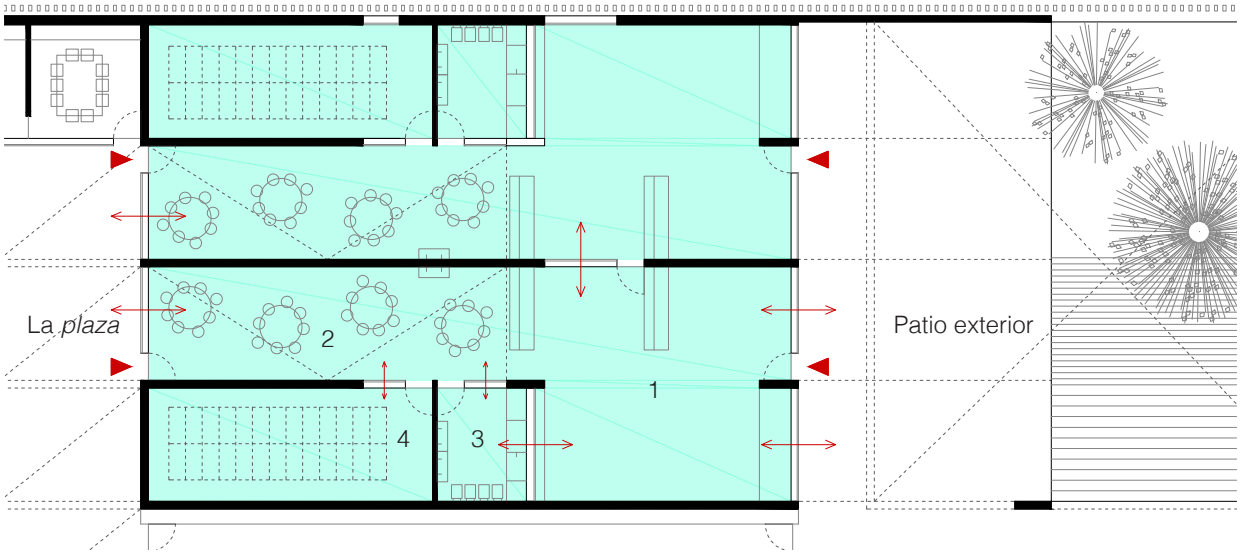
50. Datos obtenidos por contacto con Isabel Oyeregui Sola, directora de la escuela.

En cada uno de los grupos de aulas todas ellas están conectadas entre sí, tanto física como visualmente, de forma que los niños pueden interactuar entre sí si la actividad lo requiere poniendo así de relieve la importancia de la transparencia en las escuelas reggianas. Asimismo, todas ellas tienen su acceso desde el espacio central de la escuela o desde el patio al que vuelcan.

Dentro de cada una de las aulas pueden distinguirse diferentes ambientes, de forma que cada uno de los grupos cuenta con sus aseos, comedor, dormitorio y aula propios. A pesar de diferenciar los usos de aula y comedor ambos ocurren en una misma dependencia, usando el mobiliario para definir las actividades y no siendo rígidos con los límites de cada uso.

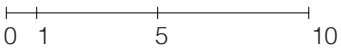


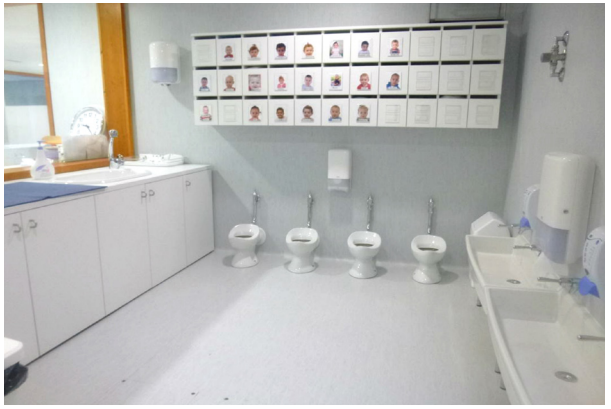
75. Aula para mayores (3 años).
76. Comedor para mayores. Detrás de la separación de vidrio varios niños junto a una docente realizan actividades en la plaza.
77. Plano de la zona de aulas para mayores. En él se aprecia la diferenciación de usos dentro de un mismo aula y esto ocurre en las aulas de todos los niveles. Se marcan también los accesos tanto desde el patio como desde la plaza y las conexiones visuales que existen entre los diferentes ambientes y las diferentes aulas.



1. Zona de aula. 65,5 m²
2. Zona de comedor. 47,6 m²
3. Aseos
4. Dormitorio

ESC aprox 1.250

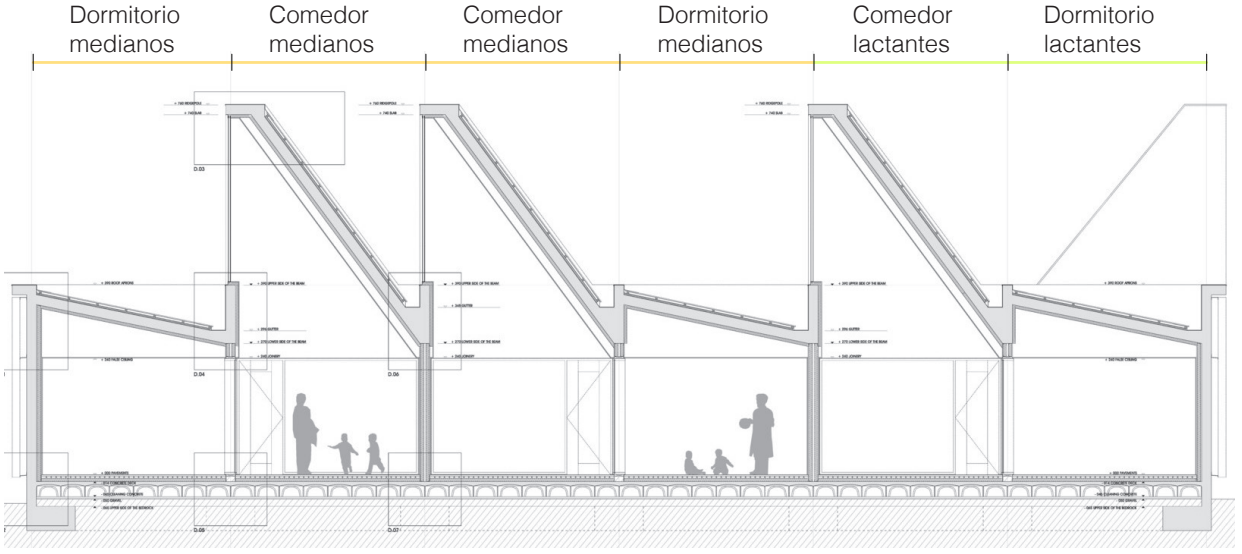




Los interiores son serenos y se utilizan siempre colores neutros: tonos blancos y matices de madera, evitando así el uso excesivo de colores que normalmente asociamos a los espacios para la infancia. Las aulas no solo son espacios que utilizan los niños, sino que también deben ofrecer un uso cómodo a adultos -maestras y padres- que utilizan las aulas como lugar de reunión.

El mobiliario que se utiliza en el interior de la escuela también es, principalmente, de tonos blancos o de diferentes texturas de madera. El tamaño de los muebles en las aulas está adaptado al tamaño del niño y se introduce en cada aula una bancada que simula una cocina para el juego. La introducción del color es sutil y lo encontramos, por ejemplo, en elementos blandos de juego o en almohadas o esterillas que utilizan especialmente los niños y niñas más pequeños que desarrollan gran parte de su actividad en el suelo por su incapacidad para andar.

Además, a lo largo de la escuela encontramos mobiliario -lugares de almacenaje- personalizado para cada alumno, tanto en las aulas como en los aseos, lo que permite a los niños y niñas reconocer los espacios que habitan como suyos y sentir que pertenecen a este lugar. Es frecuente el uso de fotos de los alumnos para personalizar sus rincones y la presencia en las paredes de fotos, dibujos, textos, etc. fruto de los proyectos llevados a cabo entre docentes y alumnos y de la documentación por parte de las maestras.



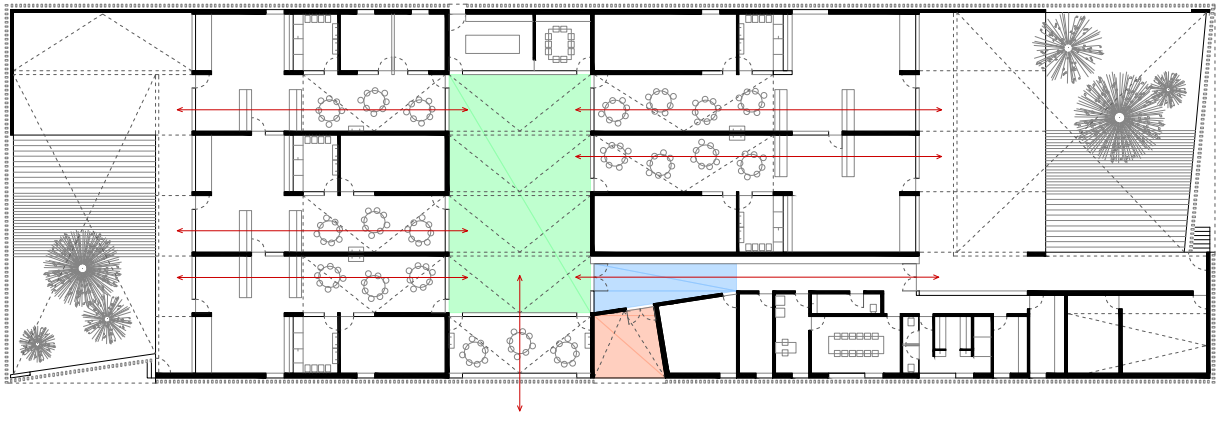
78. Espacios de higiene del aula para mayores.
79. Dormitorio del aula de mayores.
80. Sección transversal por la banda de aulas de lactantes y medianos. Se puede apreciar la potente geometría de los lucernarios y cómo su colocación atiende a una cuestión de funcionalidad en planta.

5.1.4. La *plaza*

La plaza es en la escuela el lugar de reunión por excelencia y por ello ocupa el lugar más central de su distribución. Es el corazón de la escuela en el que se produce el encuentro entre niños y niñas de todas las edades, maestras y personal y familias. Como se ha dicho anteriormente, todas las aulas vuelcan a este espacio central, separándose de él a través de un gran vidrio que aporta profundidad al espacio y permite tener visuales al exterior en sus dos lados longitudinales a través de las aulas. Además de esta iluminación que recibe la plaza a través de las aulas, este espacio está iluminado y ventilado gracias a cuatro grandes lucernarios que caracterizan la geometría de la cubierta del edificio. Asimismo, la cocina también vuelca a este gran espacio central.

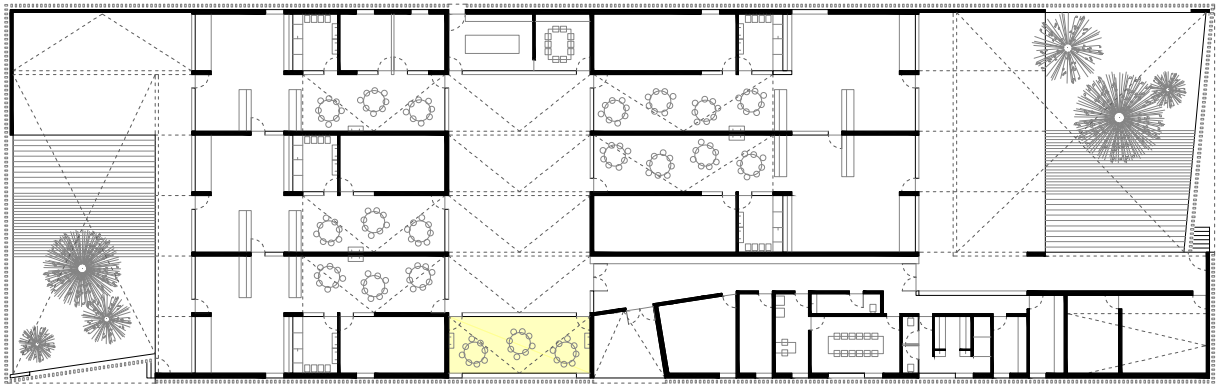
Su posición con respecto al acceso no es casual: acceso, vestíbulo y plaza se suceden de forma que su geometría y la forma en que cada espacio se coloca con respecto al anterior invitan al visitante a seguir su trayectoria hacia la plaza. No debe olvidarse que en la filosofía reggiana la escuela es un lugar abierto a la comunidad y a la ciudad en general.

81. Acceso desde la plaza a las dos aulas para 3 años.
82. La plaza. A los lados los accesos a las aulas y al final de perspectiva el taller.
83. Plano con indicación de la situación de la plaza y su posición con respecto al acceso principal y las visuales plaza-patio.



5.1.5. El taller

Situado en uno de los extremos de la plaza y haciendo de filtro entre la ciudad y la plaza, se encuentra el taller que acoge diferentes actividades artísticas que tienen un papel muy importante en el proceso de aprendizaje de los niños y niñas. Dentro de estas propuestas artísticas que se realizan en la escuela encontramos: el taller de pintura, el taller de sopa y alimentos, el taller de papel, el taller de luz y el taller de luz; que se realizan tanto en el taller de la escuela como puntualmente en las propias aulas.



84. El taller visto desde la plaza.
85. Un grupo de niños junto a la educadora durante el taller de cerámica.
86. Plano con indicación de la situación del taller.

Taller

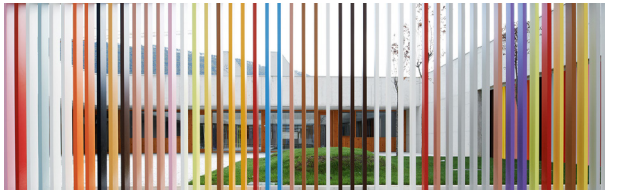
0 5 10 ESC aprox 1.500

5.1.6. Los espacios exteriores

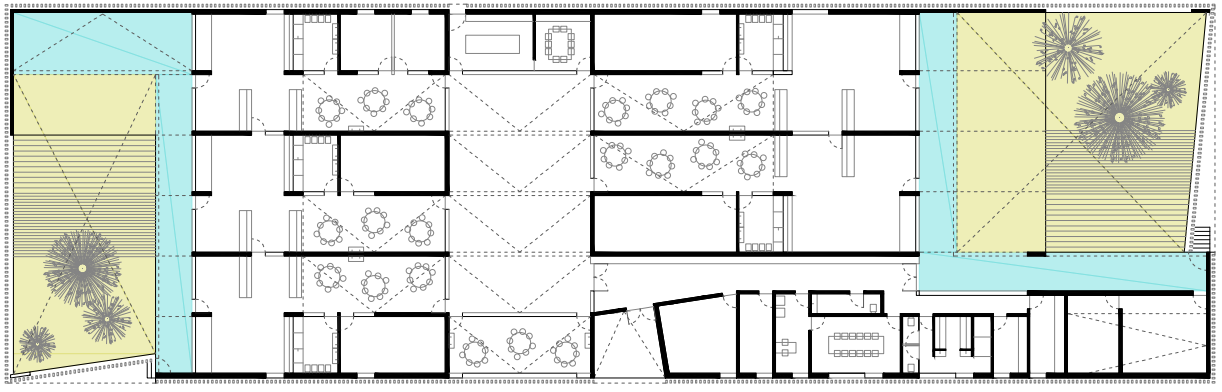
El espacio exterior de la escuela -definido por los dos patios ya mencionados anteriormente- es el uso que mayor superficie presenta entre todos los diferentes usos, por lo que estamos hablando de espacios de gran importancia en el proyecto educativo de la escuela. Los patios se conciben como una prolongación de los espacios interiores.

El paso del interior al exterior no se produce nunca de forma inmediata sino que existe una transición interior-exterior siempre a través de porches que permiten crear diferentes ambientes exteriores. Además, proporcionan protección frente a los agentes meteorológicos como el sol -de las horas tempranas para las aulas de los más pequeños y de las horas del medio día y tarde para las aulas de los más mayores- o la lluvia.

Los patios están conectados también con la ciudad visualmente y gracias a su acceso directo a la calle. Los niños pueden participar de lo que ocurre en las calles y los ciudadanos, de lo que ocurre en la escuela.



87. Vista del patio orientado a sur desde uno de los porches.
88. Percepción de uno de los patios desde la calle.
89. Vista del patio orientado a este.
90. Plano con indicación de situación de los espacios exteriores.



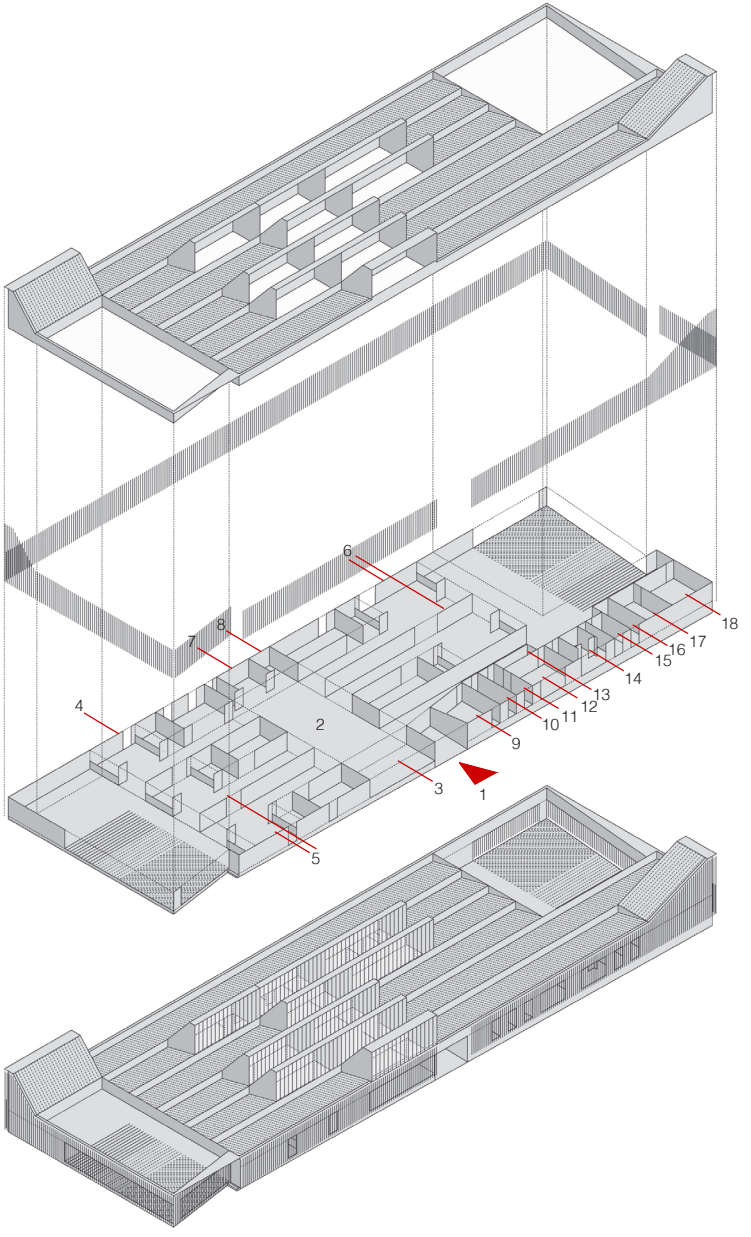
Espacio exterior cubierto
Espacio exterior descubierto

ESC aprox 1.500

0 5 10

91. Vista de un acceso secundario a través de un patio.
92. Axonometría y usos.

1. Acceso
2. Plaza
3. Taller
4. Aula lactantes
5. Aulas medianos
6.Aulas mayores
7. Cocina
8. Office
9. Sala de silletas
10. Almacén
11. Despacho de dirección
12. Sala de reuniones
13. Aseo
14. Vestuarios
15. Cuarto de limpieza
16. Lavandería
17. Sala de silos de biomasa
18. Sala de calderas



5.2. Hestia Rivierenbuurt Day-Care Centre

5.2.1. Datos del proyecto

Ubicación: Uiterwaardenstraat
Amsterdam, Noord-Holland, Países Bajos
Ciudad de unos 810.000 habitantes situada en la provincia de Holanda Septentrional. Es la capital de los Países Bajos.

Arquitectos: NEXT architects + Claudia Linders

Superficie: 500 m^2

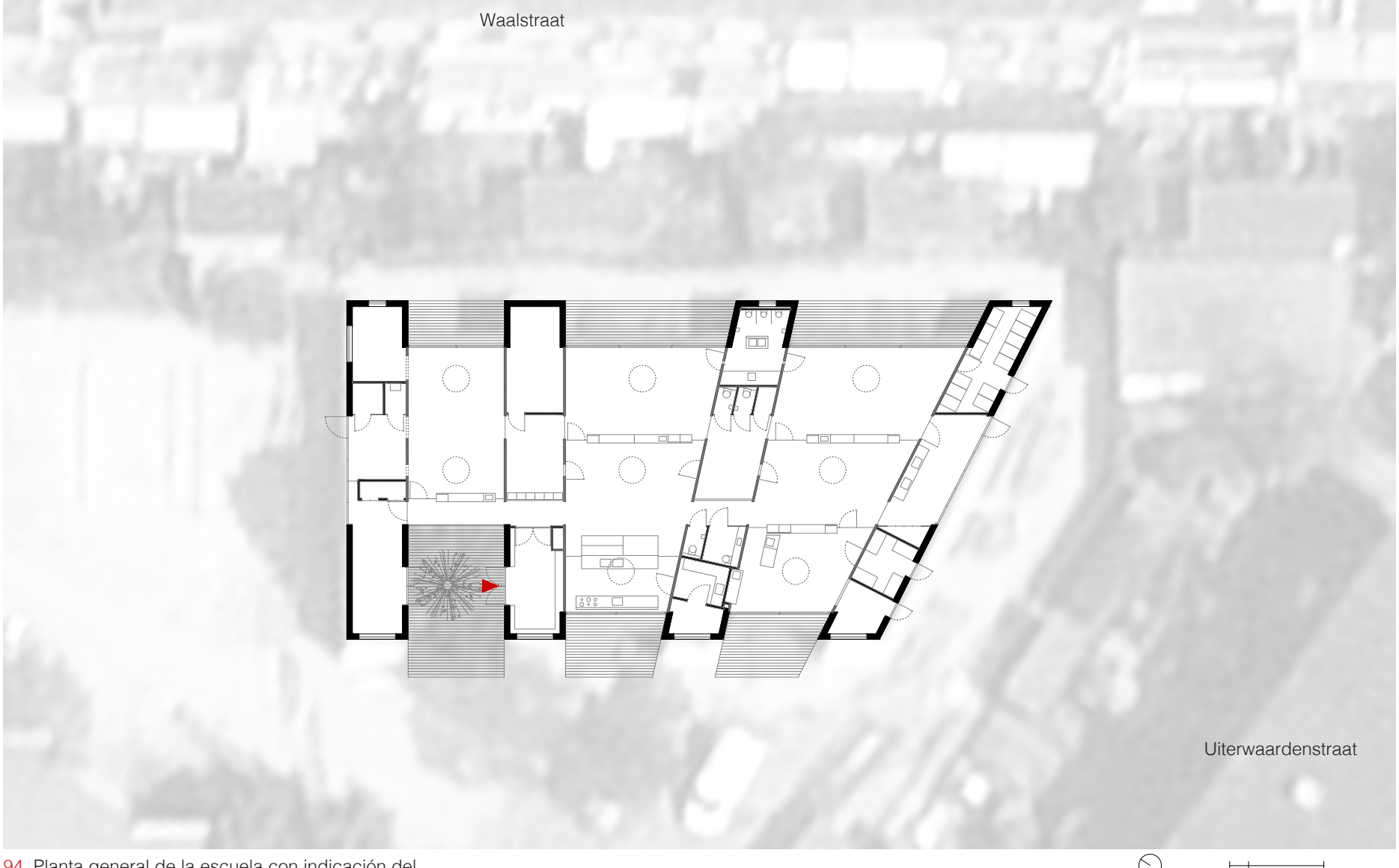
Año de proyecto: 2008
Año de construcción: 2010-2011

Promotor: Hestia

Coste: 670.000 €

Reconocimientos:
Mención Honorable BNA Building of the Year Award 2012
Nominado al Arie Keppler Prize
Yearbook Dutch Architecture

93. Localización de Amsterdam en el mapa de Países Bajos.



94. Planta general de la escuela con indicación del acceso.

ESC aprox 1.300

0 1 5

El Hestia Day-care centre es una escuela privada que funciona como guardería tanto en horario escolar como en horas extraescolares. Por tanto, la escuela permanece abierta de 7.30 a 18.30, teniendo las familias la libertad de dejar y recoger a los niños y niñas hasta las 9.30 y desde las 15.30, respectivamente. Los servicios de guardería están destinados a niños de entre 0 y 4 años, mientras que de las horas extraescolares pueden beneficiarse también niños de hasta 12 años.

La escuela pertenece a la organización Hestia, que cuenta con otros dos centros en Amsterdam y alrededores que siguen la misma filosofía que el que nos ocupa. En todas sus escuelas se cree en la experimentación como método de aprendizaje; y el arte, la cultura y la naturaleza son elementos indispensables en su hacer diario, organizando a menudo salidas de la escuelas relacionadas con estos ítems. Además, el personal de las escuelas habla tanto holandés como inglés por lo que ambos idiomas pueden ser utilizados con los niños.

La escuela se encuentra dentro de una especie de patio de manzana, entre edificios de planta baja+2 y planta baja+4 plantas. El acceso a la escuela, por tanto, no se encuentra a pie de calle sino que para llegar el edificio es necesario atravesar el patio interior de la manzana. El acceso a este espacio exterior se produce entre dos edificios y la puerta es compartida con la escuela Montessori Maas en Waal, que también se encuentra ubicada en el mismo patio de manzana.

El edificio se compone de una única pieza compacta de una sola planta aparentemente trapezoidal y que, en realidad, está formada por cuatro bandas transversales y los volúmenes que rellenan el espacio entre ellas, generando quiebros y espacios exteriores más recogidos. Dos de estas bandas son paralelas, mientras que dos de ellas adoptan la diagonal para adaptarse a la forma del solar que viene marcada por los edificios colindantes. El uso de estas bandas permite jugar con la volumetría y el cambio de altura entre diferentes espacios.

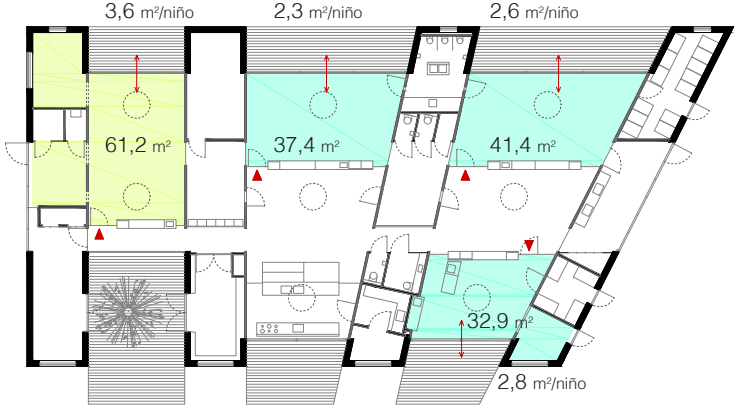
95. Acceso al recinto de patio de la escuela.
96. Vista del quiebro que da acceso al edificio. El volumen a la derecha de la imagen constituye el vestíbulo, la cristalera frontal pertenece a la plaza; mientras que la puerta a la izquierda pertenece a la zona de administración.

97. Aula de juegos “verde”, la de mayor dimensión de la escuela.

5.2.3. La organización de las aulas

La escuela cuenta con 3 aulas de juego distintas -cada una de ellas con superficies y formas diferentes-, además de con una cuarta aula que se diferencia de las demás por su mayor tamaño. Las tres aulas de juego se ditribuyen en la parte derecha una vez accedemos al edificio y vuelcan todas ellas a la plaza de la escuela, mientras que la cuarta queda a la parte izquierda del acceso y a su vez más próxima a éste.

Todos los niños comienzan reunidos a las 7.30 y una vez hay tres maestros en el centro se divide el grupo de niños en tres subgrupos más pequeños para tener un mejor control sobre ellos. Por esta razón no hay aulas preasignadas a un grupo determinado de alumnos sino que se designa el aula cada día una vez formados los grupos más pequeños. No todos los días asisten los mismos niños, ya que las familias pueden elegir si desean traerlos todos los días o determinados días de la semana, variando cada día los niños que forman los grupos. Además, como parte de la filosofía reggiana, las puertas de las aulas permanecen de forma general abiertas por lo que los niños pueden circular libremente por la escuela, cambiar de aula y participar de las actividades de otros grupos, conociendo así nuevos niños y descubriendo cosas diferentes.



98. Plano con indicación de la distribución del tipo de aulas, sus superficies y los m²/niño.

Aula “naranja”

Aulas de juego

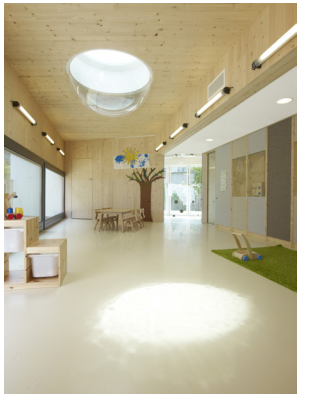
0 5 10 ESC aprox 1.400

Los grupos se distribuyen de la siguente manera, no atienden a la separación convencional por edades sino que el rango que comprende cada grupo es mayor:
-Grupo amarillo, de 0 a 2 años, con un máximo de 12 niños y niñas
-Grupo verde, de 0 a 4 años, con un máximo de 16 niños y niñas
-Grupo azul, de 1.5 a 4 años, con un máximo de 16 niños y niñas.

En cuanto al número de profesores por alumnos, la escuela se rige por los requisitos legales que marca el gobierno de los Países Bajos. Durante la jornada escolar -hasta las 16.30- habrá un profesor por cada 4 niños y niñas de hasta un año, un profesor por cada 5 niños y niñas de 1 a 2 años y un profesor por cada 8 niños y niñas de 2 a 4 años. Durante el horario extrescolar se reduce a un docente por cada 10 niños.[51]

Volviendo a los aspectos arquitectónicos de las clases, las 3 aulas de juegos presentan formas y dimensiones diferentes e irregulares. Al ser una escuela pequeña, no existe un patrón que se repita para todas ellas, sino que cada una presenta particularidades en cuanto a qué espacios de servicio da acceso. Como por ejemplo, que el aula más grande incluye una gran sala de descanso, mientras que el aula más reducida tiene una sala de descanso mucho más pequeña o que sólo hay acceso directo a los espacios de aseo desde un par de ellas. Sin embargo, un aspecto común que encontramos en todas ellas es que están situadas entre un espacio exterior y la plaza, de forma que todas ellas reciben iluminación natural a través de un frente acristalado y tienen acceso a un pequeño patio. Esta iluminación se complementa con la presencia de unos lucernarios esféricos que encontramos no sólo en las aulas sino también en otras dependencias del centro.

Todas las aulas de juegos están relacionadas visualmente con la plaza gracias a las divisiones de vidrio, dando sensación de amplitud a los espacios y enfatizando la importancia de la transparencia en las escuelas reggianas. La presencia de grandes vidrios -integrados en las particiones de madera- también permite que las aulas se relacionen con los espacios contiguos -como la sala de lectura o el taller- y que se produzcan visuales entre las propias aulas. El hecho de que estos vidrios se coloquen de suelo a techo permite que tanto infantes como adultos puedan beneficiarse de las visuales cruzadas.



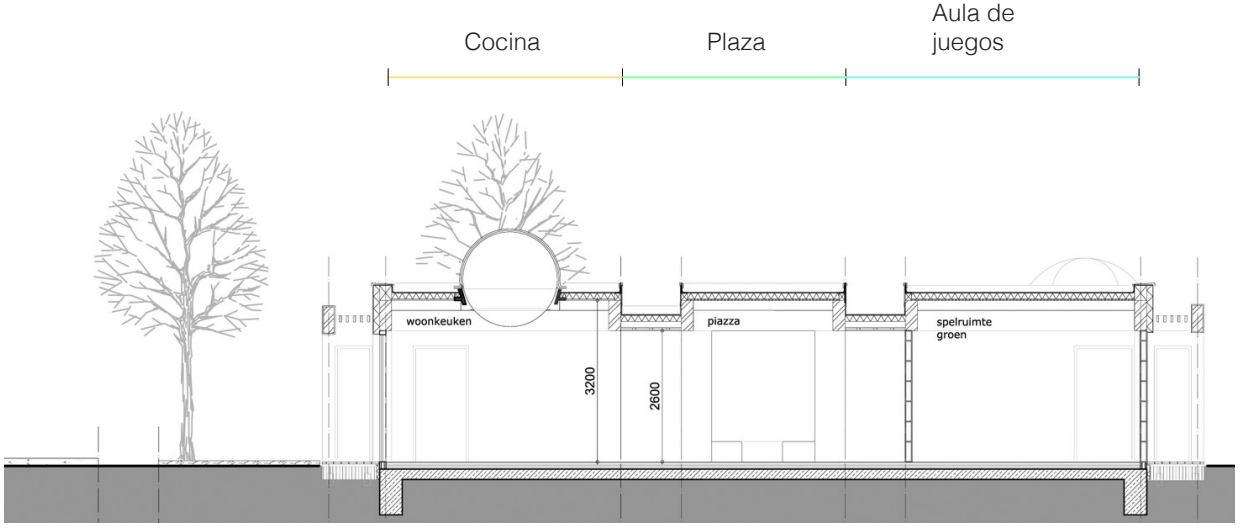
99. Conexión visual entre espacios. Desde la sala de lectura pueden verse tanto las aulas como los patios gracias a la transparencia de las separaciones.
100. Diferentes efectos lumínicos de un aula gracias a los lucernarios.

51. Datos obtenidos de la página web de la escuela https://hestiakinderopvang.nl/en/hestia-rivierenbuurt/

101. El elemento que separa las aulas de los espacios comunes tiene la doble función de mobiliario y separación, permitiendo a la vez la conexión visual.
102. El aula “naranja” y sus espacios contiguos.
103. Sección transversal por una de las aulas de juego que vuelca a la parte de la plaza que alberga el comedor-cocina .

La única aula que presenta una forma más regular es el aula “naranja”, de tamaño mayor al resto de aulas de juego, y que se sitúa más próxima al acceso y la zona administrativa de la escuela. Este aula permite, posiblemente, la realización de actividades con grupos algo mayores a lo habitual y su proximidad al acceso facilita el recibimiento de los niños que acuden en horas extraescolares sin interrumpir el resto de actividades que se puedan estar desarrollando. La configuración de este aula resulta interesante por combinar un espacio principal más grande con dos espacios contiguos más recogidos por los que los niños pueden circular libremente y encontrar un espacio de “refugio” aparte del resto del grupo; así como también hacer de transición entre el interior y el exterior.

Como ya se ha mencionado en el párrafo anterior, las separaciones entre dependencias son, generalmente, de contrachapados de madera. La elección de esta materialidad, combinada con elementos blancos, grises o de colores como amarillo o verde confiere a los interiores calidez y un tono neutro que se repite en todos los espacios de la escuela. Se evita el uso excesivo de colores estridentes, se busca que sea un espacio apto tanto para niños como adultos. También para el mobiliario se utiliza la misma madera que en las particiones.



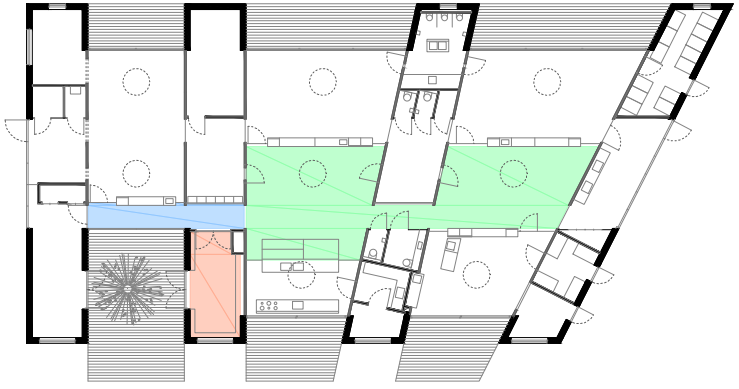
5.2.4. La *plaza*

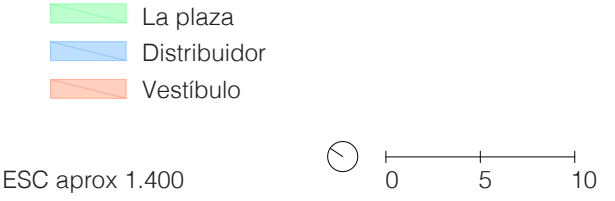
La plaza, como es frecuente que ocurra en las escuelas de Reggio Emilia, ocupa la parte central del edificio y constituye el lugar de reunión de toda la comunidad que participa en la experiencia educativa del centro. Como ya se ha mencionado, las tres aulas más pequeñas vuelcan directamente a este espacio a través de un mueble-partición que conecta visualmente los dos espacios.

En este caso, en la plaza podemos distinguir dos zonas diferentes, una primera vinculada con la cocina y que, por tanto, cumple la función de comedor y una segunda destinada a los juegos y a diferentes actividades de los niños. Por toda la plaza se permite que los niños puedan circular libremente. Nos encontramos, pues, con una escuela que huye de la tradicional distribución de corredor con aulas a los lados, aisladas de lo que pasa en su exterior.

Este espacio central se coloca de forma intencionada inmediatamente después del vestíbulo, facilitando a las familias el dejar y recoger a los niños e invitándolas a este espacio común cuando la escuela abre las puertas a las familias. El vestíbulo presenta un tamaño generoso por razones

104. Zona de la plaza destinada a juegos y actividades diversas.
105. Zona de la plaza utilizada como comedor.
106. Plano con indicación de la situación de la plaza y su posición con respecto al acceso principal y el vestíbulo.

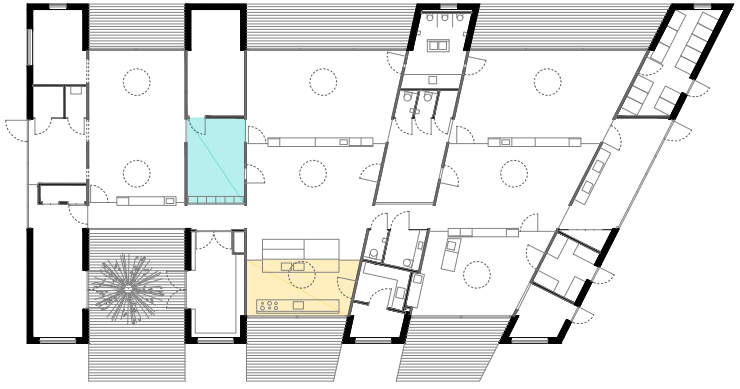




funcionales; Países Bajos es un país caracterizado por las lluvias y las bajas temperaturas durante sus meses de frío, por lo que precisan de un lugar previo en el que descalzarse y dejar la ropa de abrigo.

Existen espacios o usos en la escuela que sin ser propiamente la plaza están directamente vinculados a ella y por este motivo los trataremos como parte de ésta. Por un lado, la cocina está ubicada -como Loris Malaguzzi deseaba para las escuelas de Reggio- en la parte central de la escuela y abierta a la plaza. Un único mueble que hace de bancada a la cocina pero que a la vez forma parte de la plaza separa los dos usos, pudiendo utilizarse por los dos lados. La cocina es un lugar abierto a los niños donde la comida se prepara cada día y en cuya preparación también participan los niños y niñas. Por otro lado, una sala destinada a rincón de lectura también se relaciona directamente con la plaza, pues su acceso se encuentra en ella y también aquí los niños encuentras un espacio de recogimiento frente a la apertura de los espacios más grandes.

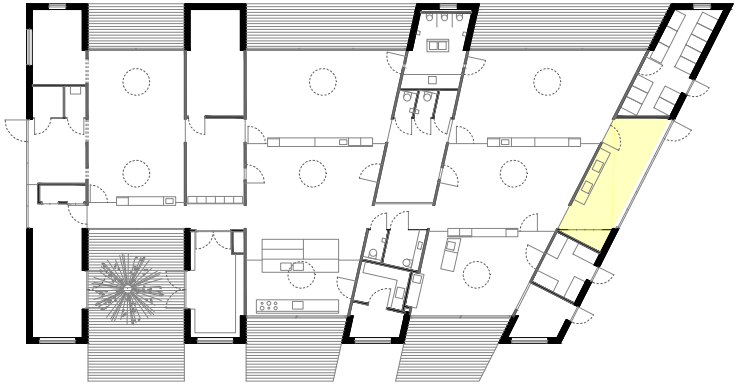
107. Un único mueble bancada-grada separa la zona de comedor de la cocina. Por un lado el personal de cocina realiza su trabajo mientras que por el otro los niños pueden participar del proceso.
108. Vista de la zona de lectura. Una de sus separaciones permite la entrada de luz por su parte superior.
109. Plano con indicación de la situación de la cocina y la zona de lectura.



5.2.5. El taller

El taller se sitúa en uno de los extremos de la plaza, en una posición intermedia entre ésta y el patio exterior de la escuela. Este aula destinada a actividades artísticas está a medio camino entre ser un aula interior y un aula exterior, ya que la apertura de todo uno de sus lados le permite disfrutar de actividades al aire libre pero en un espacio cubierto.

El acceso al taller se realiza desde la plaza, desde una de las aulas o directamente desde el exterior, y está conectado visualmente a las dependencias contiguas a través del mismo tipo de vidrios de los que hemos hablado en el apartado de cómo funcionan las aulas. La materialidad y tonos cromáticos utilizados en el mobiliario y las particiones son las mismas utilizadas en el resto de la escuela.



110. Vista del taller con todo uno de sus lados abierto al exterior. Los niños pueden disfrutar de un aula que es interior y exterior al mismo tiempo.
111. Plano con indicación del taller o aula de arte.

Taller

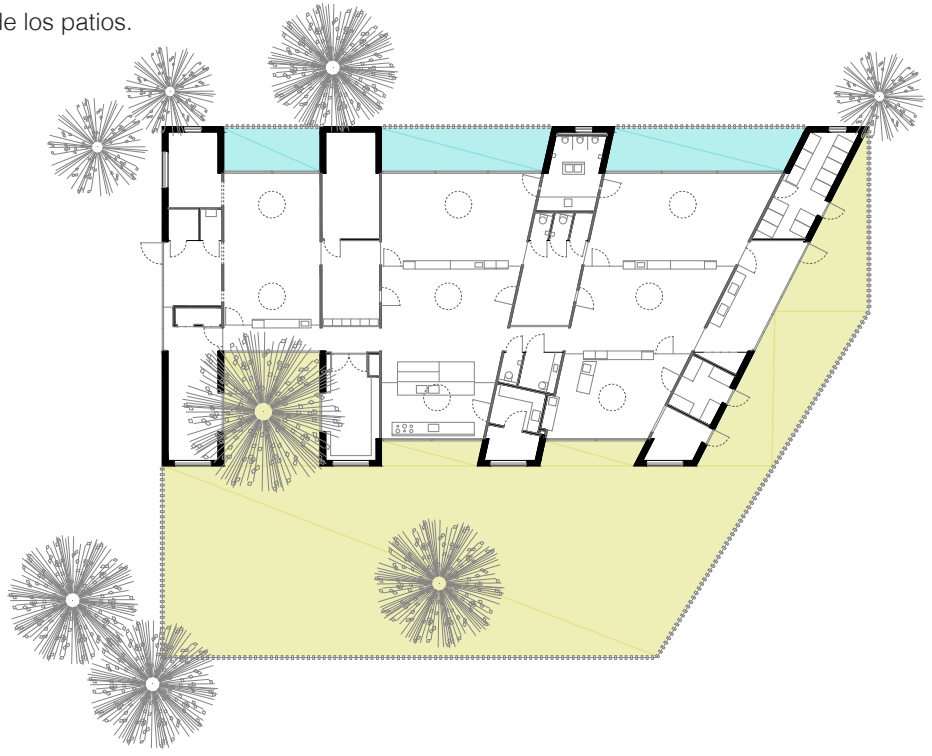
ESC aprox 1.400

0 5 10

5.2.6. Los espacios exteriores

En la escuela encontramos dos tipos de espacios exteriores. Por un lado, tres pequeños patios delimitados por los quiebros del edificio y la separación con los patios traseros de las viviendas colindantes, vinculados a tres de las aulas. Y por otro lado, el patio de juegos más grande por el que se produce el acceso desde fuera a la propiedad a la escuela. Este último patio combina pavimento duro con franjas de tierra y es el que alberga elementos de juego de materiales naturales -areneros, troncos de árboles, etc-. Los espacios exteriores son importantes para la filosofía de esta escuela, pues incluso en días de lluvia es importante que los niños salgan a jugar al patio o realicen actividades al aire libre.

112. Patio pequeño interior visto desde una de las aulas.
113. Vista del acceso al edificio y parte del patio grande de juegos.
114. Plano con indicación de los patios.



5.3. Jardín Infantil Küpülwe

5.3.1. Datos del proyecto

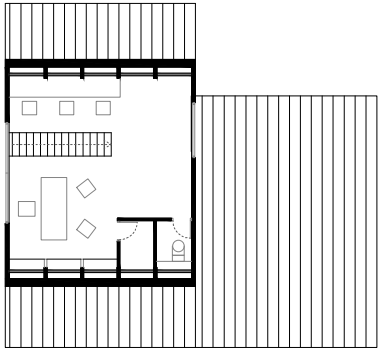
Ubicación: Daniel de La Vega
La Reina, Región Metropolitana, Chile
La Reina es una de las comunas de la ciudad de Santiago, capital de Chile. Esta comuna se caracteriza por su baja densidad demográfica y por la presencia de una vegetaión abundante.

Arquitectos: Etienne Lefranc y Gonzalo de La Parra

Superficie: 319 m^2

Año de proyecto: 2013
Año de construcción: 2013

115. Localización de Santiago de Chile en el mapa de Chile.



116. Planta baja general de la escuela con indicación del acceso y planta primera.

ESC aprox 1.300

0 1 5

El jardín infantil Küpülwe es una escuela que acoge a niños y niñas de edades comprendidas entre los 0 y los 4 años. La escuela funciona tanto como guardería durante el horario escolar -de 7.30 a 15.30 horas- como centro para desarrollar actividades extraescolares -como psicomotricidad, yoga, musicoterapia, arte y relajación, reciclaje o estimulación e integración sensorial-, talleres que se realizan en diferentes horarios y grupos de edades hasta como máximo las 18.30 horas. Durante horario extraescolar el límite de edad de los niños que pueden participar en las actividades es de 10 años.

La escuela se inspira en la experiencia educativa de Reggio Emilia en aspectos como la importancia del ambiente como tercer educador, la creencia en que el niño tiene múltiples lenguajes que desarrolla a través de la experimentación autónoma, la documentación como mecanismo de investigación y mejora constante del personal docente o en la importancia del papel de las familias en el proceso educativo de los niños y niñas.

El proyecto se llevó a cabo sobre una vivienda ya existente en la comuna de La Reina, barrio caracterizado por su baja densidad poblacional, por su edificación en poca altura y por ser un distrito de carácter principalmente residencial. Sus habitantes son de clases socioeconónimas altas y medio-altas.

Para el desarrollo del nuevo edificio se conservaron parte de los muros de albañilería del edificio preexistente, sobre los que se posa una estructura nueva de madera que cumple con las exigencias térmicas y lumínicas necesarias para conseguir unas condiciones de confort óptimas para desarrollar las labores educativas. El edificio está, aparentemente, formado por dos volúmenes principales conectados en planta baja por el vestíbulo de la escuela, pero que forman un único edificio que se desarrolla principalmente en planta baja y que aloja en una planta superior abuhardillada la zona destinada a administración y al profesorado y personal de la escuela.

La materialidad y la elección de los colores, según afirman los arquitectos, se basan en técnicas locales y, metafóricamente, el zinc negro que cubre gran parte del cerramiento exterior está inspirado en la vestimenta de las “machi” Mapuches, que utilizan grandes ropajes negros sobre los que colocan cintas coloridas según la época o celebración.

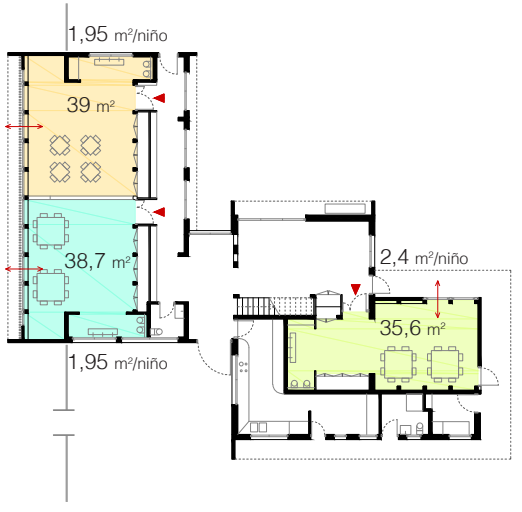
117 y 118. El acceso al recinto de patio de la escuela se produce a través de un ensanchamiento de la calle. Parte de la parcela se cede al espacio público a modo de “plaza” de bienvenida a la escuela. Todo un frente de lamas de madera tamiza la relación aulas-ciudad.
119. Acceso al edificio.

5.3.3. La organización de las aulas

El jardín de infancia cuenta con 3 aulas diferentes: una por cada grupo de alumnos en los que se dividen los niños y niñas. La separación de los niños por grupos según sus edades permite tener un mayor control de las necesidades que cada edad necesita. Aún así, las tres aulas presentan una morfología y superficie similares, así como igual relación con los espacios de higiene o posibilidades de almacenaje.

Las aulas (o ambientes) reciben diferentes nombres relacionados con elementos naturales. Así pues, el aula para los niños y niñas más pequeños -situada en el lado este del edificio- recibe el nombre de ambiente "agua". El acceso a ésta se produce a través de la plaza, por lo que hay una vinculación directa con este espacio central y tiene salida directa al patio de juegos. Los objetos y mobiliario que conforman el ambiente están destinados a que los niños descubran sus habilidades y capacidades motrices. El número máximo de alumnos en la sala "agua" es de 15 niños y niñas, bajo la supervisión de tres cuidadoras.

120. Aula "tierra". Se aprecia dentro de una misma aula diferentes ambientes.



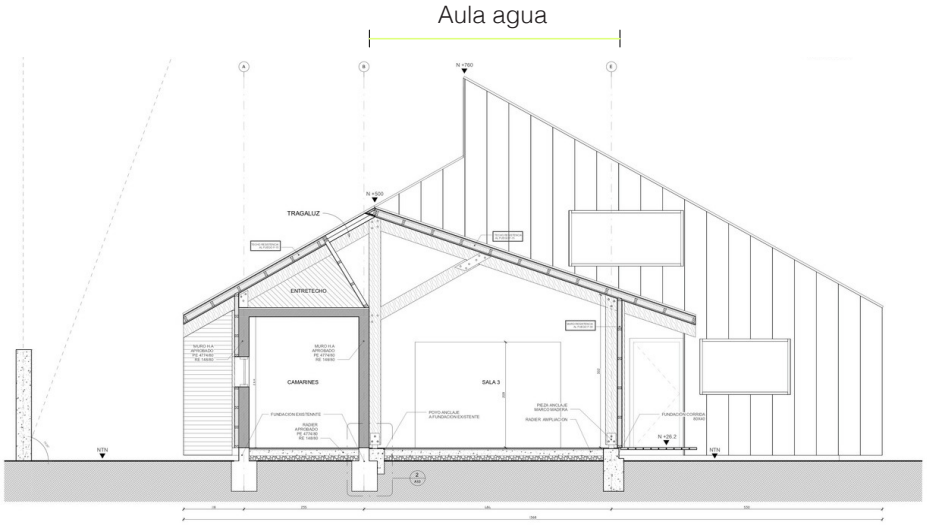
121. Plano con indicación de la distribución del tipo de aulas, sus superficies y los m²/niño.

Aula "agua" (1- 2 años)
Aula "tierra" (2- 3 años)
Aula "aire" (3- 4 años)

0 5 10 ESC aprox 1.400

Por otro lado -y situadas en el lado oeste del edificio- se encuentran las aulas para niños de 2-3 años y de 3-4 años, que reciben los nombres de ambiente "tierra" y ambiente "aire", respectivamente. Cada una de ellas acoge un grupo de máximo 20 alumnos y supervisados por 3 cuidadoras por grupo.[60] Estas dos aulas pueden ser consideradas como dos aulas diferentes o como un gran espacio único, gracias a la flexibilidad de las particiones que las separan. El ambiente tierra es un espacio donde se da valor al juego simbólico, a la pertinencia cultural y las normas sociales, y donde empiezan a establecerse más relaciones de grupo. El ambiente aire es el espacio destinado a las ciencias, las relaciones lógico-matemáticas y el lenguaje, así como a la experimentación con los elementos naturales.

El acceso a estas dos aulas se produce a través de un corredor luminoso y transparente que se abre al patio trasero de la escuela. A pesar de no volcar directamente al espacio central polivalente, la escala pequeña y familiar del edificio hace que la vinculación de estas aulas a la plaza sea igualmente próxima. Además, la permeabilidad de los elementos que separan del aula del corredor permite que el aula siempre esté visualmente vinculada al resto de la escuela.



122. Vista del aula "tierra".
123. Posibilidades de relación entre las dos aulas "tierra" y "aire" gracias al panel corredero que las separa.
124. El corredor que da acceso a las aulas es transparente al patio de juegos.
125. Sección por el aula "agua".

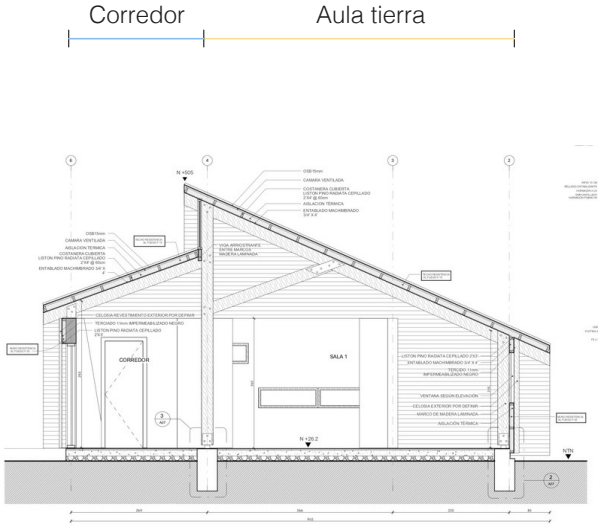
60. Datos del número de alumnos obtenidos mediante contacto con la escuela.

126. Aula “agua”. Las aulas se iluminan tanto a través de los cerramientos verticales como por la cubierta.
127. Ambiente agua.
128. Ambiente aire.
129. Niños de la escuela durante el desarrollo de una actividad artística.
130. Sección por el aula “tierra” y su relación con el corredor.

Mientras que el aula para niños de 1-2 años se abre al patio de la escuela, las aulas para los más mayores se relacionan con la calle a través de sus aberturas, que les proporcionan una cómoda iluminación natural. Además, la presencia de la luz cenital -presente en cada una de las aulas- permite crear situaciones de aprendizaje relacionadas con el tiempo y el recorrido del sol.

Al no existir ningún espacio o dependencia cuyo uso sea exclusivamente el de atelier, tanto las aulas como el espacio central polivalente pueden servir como espacios en los que desarrollar actividades creativo-artísticas. Las aulas presentan el tamaño suficiente, una correcta iluminación y el material y mobiliario adecuados para que estas actividades puedan desarrollarse así, ya que el centro cuenta con una educadora formada en arte que cumple el papel de atelierista.

En cuanto a la materialidad y los tonos cromáticos del interior de las aulas se caracterizan por el tono noble de la madera con que se construye gran parte de la nueva intervención. El color se introduce a través de objetos, juguetes o algunos elementos del mobiliario, sin que ninguno de los colores presentes resulte demasiado estridente.

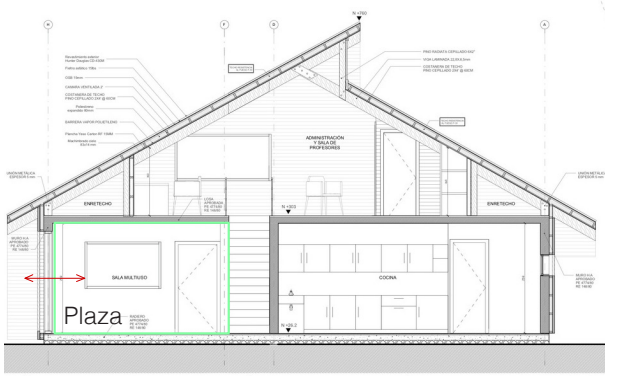


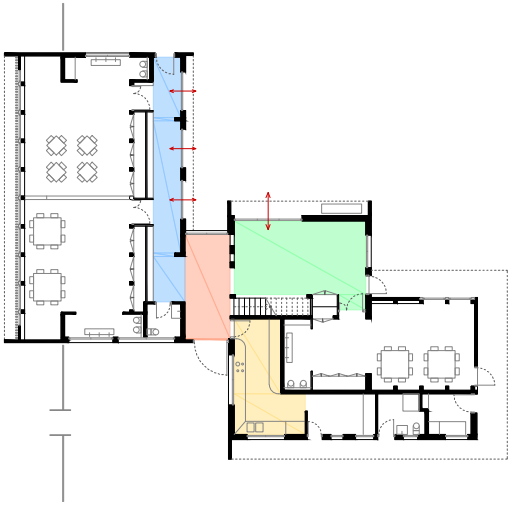
5.3.4. La *plaza*

La plaza o sala multiusos de la escuela actúa, junto al vestíbulo, como nexo de unión entre los dos volúmenes que definen la volumetría del edificio. Este aspecto se hace evidente tanto en la planta como en la sección y en el uso espacial que se hace de ella. La plaza propiamente dicha presenta un forma rectangular; sin embargo, la apertura de ésta hacia el vestíbulo hace que el trinomio plaza-vestíbulo-corredor pueda considerarse como un espacio conectado que permite la relación entre los distintos grupos. Además, la irregularidad que presenta el espacio resultante de combinar los tres genera rincones en los que los niños pueden experimentar de forma autónoma.

La proximidad de la plaza al vestíbulo, como ocurre en las anteriores escuelas analizadas, invita a las familias y a la comunidad en general a participar de las actividades de la escuela. En este jardín infantil se cree en que el proceso de familiarización de los infantes con la nueva experiencia escolar es abierta y no debe tener una duración predeterminada, por lo que es frecuente la presencia de padres, madres o familiares acompañando a los niños durante esta transición.

También la cocina, a pesar de no estar directamente abierta a la plaza, constituye un lugar importante y central en la escuela y está conectada con el vestíbulo -que puede considerarse como una prolongación de la plaza y en el que también se producen relaciones entre maestras y niños.





131. Sección por la plaza, la cocina y la zona administrativa de la planta superior.
132. La cocina.
133. Plano con indicación de la situación de la plaza y su posición con respecto al acceso principal, el vestíbulo y la cocina.

La plaza
Distribuidor
Vestíbulo
Cocina

ESC aprox 1.400

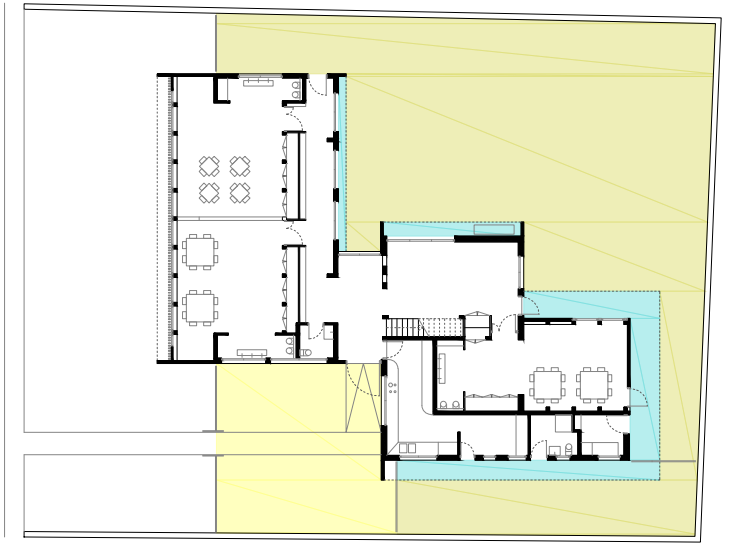
0 5 10

5.3.5. Los espacios exteriores

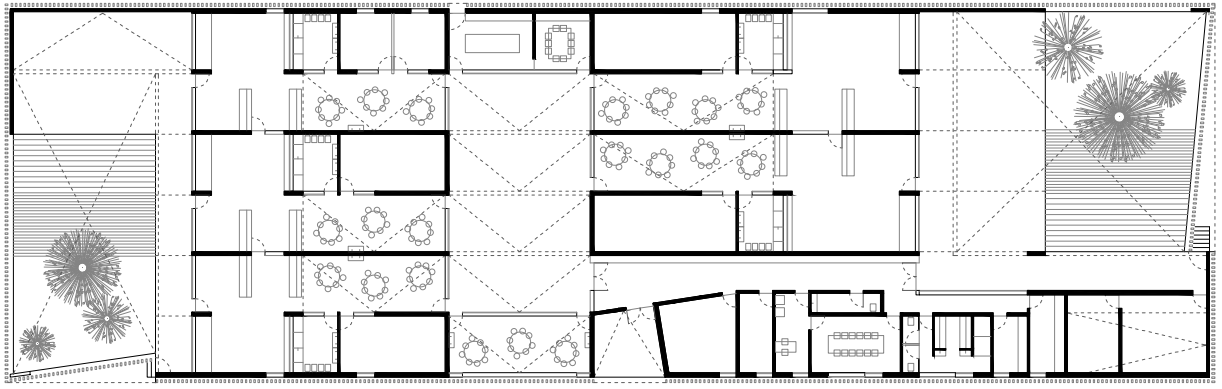
El espacio exterior de la escuela, también llamado el ambiente “fuego”, constituye el lugar donde los niños experimentan una completa libertad de movimiento y permite despertar en ellos la curiosidad por la naturaleza. En el patio se realizan actividades con el huerto, las plantas y flores y diferentes materiales orgánicos; así como el juego autónomo o en grupo.

La escuela se beneficia de un contacto directo con el patio exterior en gran parte de su perímetro exterior. Estas transiciones interior-exterior se acompañan de porches o pequeños vuelos de las aguas de la cubierta y protegiendo de agentes meteorológicos como la lluvia o el sol.

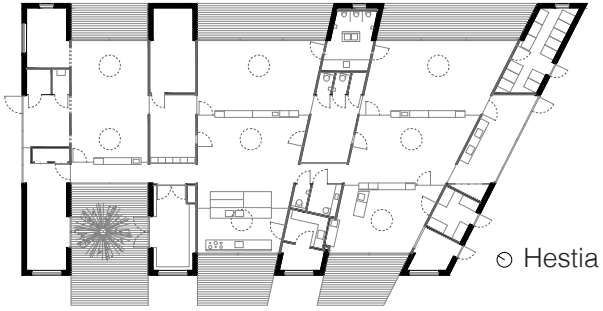
134.Porche en la zona trasera de la escuela .
135. Vista del patio de juegos.
136. Plano con indicación de los patios.



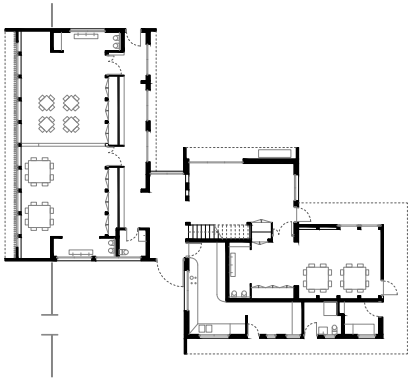
5.4. Comparación dimensional de las escuelas

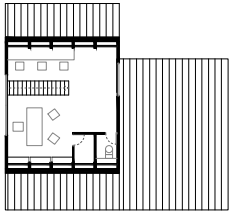


⊘ Escuela Infantil Urtxintxa



⊘ Hestia Rivierenbuurt Day-Care Centre





⏱ Jardín Infantil Küpülwe

137, 138 y 139. Comparación dimensional de los planos de las tres escuelas analizadas a la misma escala.

ESC aprox 1.500 0 5 10

140. Esquema comprativo de las superficies de los diferentes usos de las tres escuelas analizadas. La superficie útil hace referencia a la superficie útil de los espacios interiores.

6. Conclusiones

Como resultado de la investigación realizada sobre la filosofía educativa de Reggio Emilia y el posterior análisis de escuelas que se inspiran en ella, se derivan una serie de conclusiones e impresiones personales que se exponen a continuación.

En primer lugar, la convicción de que las escuelas de Reggio Emilia van más allá de ser únicamente un método educativo con un currículo concreto que pueda ser aplicado en todas las escuelas por igual. Sino que la filosofía de Reggio Emilia sólo puede comprenderse en su totalidad si se estudia su funcionamiento en esta ciudad. La creación de toda una red de escuelas municipales en un mismo municipio implica una responsabilidad política, un compromiso por parte de los gobernantes/políticos y el conjunto de la comunidad que son únicas en la ciudad italiana de Reggio Emilia. Como hemos visto, su reproducción en otras ciudades del mundo tal y como es llevada a cabo la educación en Reggio Emilia es complicada. No obstante, existen ejemplos que tratan de aproximarse en la mayor medida al modelo italiano -como es el caso de las escuelas municipales de Berriozar, Navarra-, en los que la comunicación y el intercambio de conocimientos entre unas escuelas y otras del municipio es uno de sus principios.

Los casos como el de Berriozar no son frecuentes, siendo lo más habitual que los ejemplos de escuelas de inspiración reggiana que se dan en geografías diferentes nazcan de iniciativas privadas y su gestión posterior, por tanto, no sea de carácter público. Es decir, generalmente son escuelas privadas aisladas y que no pertenecen a una red de centros públicos. En cualquier caso, todas ellas son siempre lugares abiertos a las familias, que necesitan de su participación y en los que no solo los niños y niñas de las escuela sino también los demás miembros de la comunidad son bienvenidos.

Un aspecto común que se da en todas ellas y que es importante para demostrar que se ha comprendido esta filosofía es la vinculación con la cultura local. Una escuela reggiana no atiende a unos aspectos formales rígidos, no existe un código preestablecido o unos dictámenes que todas ellas deban seguir sino que debe ser capaz de saber dialogar con un tiempo y una cultura, ser abierta a los cambios a los que está sometida la sociedad en la que se inserta. Por ello, arquitectónicamente -y a pesar de presentar a menudo aspectos comunes: como la posición central de la

plaza o la introducción de la iluminación cenital-, las escuelas no se rigen por unas normas que hagan de todas ellas edificios similares, sino que cada uno presenta particularidades, materialidades y técnicas contructivas muy diversas.

Otra de las conclusiones que se deriva del estudio es cómo el disponer de espacios flexibles, poco rígidos y transformables en los que el niño puede experimentar libremente genera situaciones de aprendizaje que no se darían en una configuración de escuela tradicional. Así como permitir que los niños entren y salgan de las aulas con libertad e interactuar en los espacios comunes con los niños de otros grupos. Asimismo, la importancia de las actividades artísticas se hace evidente o bien por la presencia del taller o por la gran variedad de materiales y elementos que permitan que se puedan llevar a cabo; y está comprobado el efecto positivo que la introducción de las actividades que potencien la creatividad en edades tempranas tiene en el desarrollo de las personas.

El hecho de considerar cualquier parte o dependencia de la escuela como un potencial lugar para generar situaciones de aprendizaje obliga a que todos y cada uno de ellos sean diseñados con sumo cuidado, teniendo la misma importancia, por ejemplo, un baño, un aula o la cocina. Esto implica tanto un gran compromiso por parte del arquitecto como por parte de los docentes. No basta con crear un "contenedor" de usos sino que el contenido es igualmente importante.

En cuanto al tratamiento de las aulas en estas escuelas, se ha visto la importancia de su vinculación con la plaza y la riqueza de conectar unas con otras, permitiendo así la mezcla entre niños de diferentes grupos. En referencia a su morfología, resulta interesante disponer de aulas sin una direccionalidad demasiado acentuada. En el caso de la escuela Urtxintxa, a pesar de que pueda parecer que sus aulas sean estrechas, se soluciona disponiendo el ámbito de aula en la zona donde el ancho de crujía queda libre en su totalidad y destinando el resto a comedor, dormitorio y zonas de higiene. En el caso de las escuelas Hestia y Küpülwe, la creación de diferentes ambientes dentro de las aulas se hace más evidente gracias a la irregularidad de su planta. En todo caso, el cuidado por la elección del mobiliario y la estética interior es importante en todas ellas.

En definitiva, el cuidado por los ambientes y la importancia de la estética están siempre presentes en las escuelas reggianas y esto se refleja en la configuración de sus espacios, la elección de materiales cálidos y tonos siempre neutros, su transparencia y flexibilidad o la atención que se presta a la iluminación.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS I ARTÍCULOS

AROCA TOLOZA, C. (2011) “Educación a través del arte y de la educación estética: el caso de la región de Reggio Emilia y la educación parvularia chilena” en *Estudios hemisféricos y polares journal*, vol. 2, nº 1, pp. 1-12

ARTIOLI, L. (1998). *Ricerce Storiche.* Reggio Emilia.

BARSOTTI, C. (1994) *L’ huomo di Reggio Emilia.* Película. Testimonio de Loris Malaguzzi.

BARSOTTI, C. (2004) Entrevista a Loris Malaguzzi: “Caminando por hilos de seda” en *Infancia en Europa,* 04.6. Escuelas Infantiles municipales de Reggio Emilia. Barcelona: Rosa Sensat

BERESALUCE DÍAZ, R. (2008) *La calid*ad *como reto en las escuelas de educación infantil al inicio del siglo XXI. Las escuelas de Reggio Emilia, de Loris Malaguzzi, como modelo a seguir en la práctica educativa.* Tesis. Alicante: Universidad d’Alacant

BURGOS, F. (2001) “Revolución en las aulas. La arquitectura escolar de la modernidad en Europa” en *Arquitectura Viva*, nº 78, pp. 17-31

CEPPI, G. y ZINI, M. (eds.) (1998) *Children, Spaces, Relations*. Reggio Emilia: Reggio Children

CIVAROLO, M. M. y BARBERO M. V. (2009) “El ambiente: una cuestión educativa” en *Infancia: educar de 0 a 6 años*, nº 113, pp. 9-15

FERNÁNDEZ SANTÍN, M. y FELIU TORRUELLA M. (2017) “Reggio Emilia: An essential tool to develop critical thinking in early childhood” en *Journal of new approaches in educational research*, vol. 6, nº 1, pp. 50-56

GALARDINI, A. L. (2012) *Crescere al nido*. Gli spazi, i tempi, le attività, le relazioni. Roma: Carocci

GARCÍA MONTENEGRO, I. (2011) “Vivir y atravesar la experiencia educativa de Reggio Emi-

lia" en *Tarbiya: Revista de investigación e innovación educativa*, nº 42, pp. 29-38

HERTZBERGER, H. (2003) Entrevista en Revista Detail, nº. 3, pp. 224-236

HOYUELOS, A. (2004) *La ética en el pensamiento y obra pedagógica de Loris Malaguzzi*. Barcelona: Ocatedro- Rosa Sensat

HOYUELOS, A. (2007) "Documentació com a narració i argumentació" en *Guix d'Infantil*, nº 39, pp. 5-9

HOYUELOS PLANILLO, A. (2009) "Ir y descender a y desde Reggio Emilia" en *CEE Participación Educativa*, nº 12, pp. 171-181

HOYUELOS PLANILLO, A. (2011) "Educación infantil: una canción a varias voces" en *Tarbiya: Revista de investigación e innovación educativa*, nº 42, pp. 5-11

HOYUELOS PLANILLO, A. (2014) "Pedagogía y política en el pensamiento y obra pedagógica de Loris Malaguzzi" en *Reladei: Revista latinoamericana de educación infantil*, vol. 3 (1), pp. 43-61

HOYUELOS PLANILLO, A. (2015) "La pedagogía relacional de Loris Malaguzzi. Entrevista a Paola Vittoria Pignataro" en *Infancia: educar de 0 a 6 años*, n. 154 (1), pp. 4-5

MALAGUZZI, L. (2001) *La educación infantil en Reggio Emilia*. Barcelona: Ocatedro- Rosa Sensat

MARTÍNEZ-AGUT, M. P. y RAMOS HERNANDO, C. (2015) "Escuelas Reggio Emilia y los 100 lenguajes del niño: experiencia en la formación de educadores infantiles" en *Actas del XVIII Coloquio de Historia de la Educación*, vol. 2, sección 3, pp. 139-151

MERCILLIOTT HEWETT, V. (2001) "Examining the Reggio Emilia Approach to Early Childhood Education" en *Early Childhood Education Journal*, vol. 29, nº 2, pp. 95-100

PANCIROLI, C. y MACAUDA, A. (2017) "The space as an educational and didactic tool of interpretation: the example of the atelier of The child and the city" en *Ricerche di Pedagogia e Didattica - Journal of Theories and Research in Education* 12, 1. Special Issue. The child's

experience of the city, pp. 131-140

RAMÍREZ POTES, F. (2009) “Arquitectura y pedagogía en el desarrollo de la arquitectura moderna” en *Revista Educación y Pedagogía*, vol. 21, nº 54, pp. 29-65 Medellín: Universidad de Antioquia

RIERA JAUME, M. A. (2005) “El espacio-ambiente en las escuelas de Reggio Emilia” en *Indivisa, boletín de Estudios e Investigación*, Monografía III, pp. 27-36

RINALDI, C. (2001) “La pedagogia de l’escolta: una perspectiva des de Reggio Emilia” en *Infància a Europa: revista d’una xarxa de revistes europees*, nº 1, pp. 3-6

ROSSI, L. (1991) Infancia e scuola a Reggio Emilia. Suplemento a *Ricerche pedagogiche*, p. 11.

SANCHIDRIÁN, C. y RUIZ BERRIO, J. (coords.) (2010) *Historia y perspectiva actual de la educación infantil*. Barcelona: Editorial GRAÓ

VECCHI, V. (2013) *Arte y creatividad en Reggio Emilia. El papel de los talleres y sus posibilidades en educación infantil*. Madrid: Ediciones Morata, S.L.

REVISTAS

ON DISEÑO (2013), 335-337

AV Proyectos (2013), 059

WEBS

http://einfantilberriozar.wix.com/haureskola

http://www.larrazarquitectos.com

http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-228451/escuela-infantil-municipal-de-berriozar-javier-larraz-inigo-beguiristain-inaki-bergera

http://hestiakinderopvang.nl/hestia-rivierenbuurt/

http://www.nextarchitects.com/en/what/2017/

http://www.archdaily.com/295545/hestia-next-architects

http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/776201/kupulwe-etienne-lefranc-plus-gonzalo-de-la-parra

http://www.kupulwe.cl

CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS

1. Carta dei Servizi dei Nidi e delle Scuole dell'infanzia comunali a gestione diretta (Scuole e Nidi d'infanzia Istituzione del Comune di Reggio Emilia)
2. Rechild 03
3. SANCHIDRIÁN, C. y RUIZ BERRIO, J. (coords.) (2010) *Historia y perspectiva actual de la educación infantil*. Barcelona: Editorial GRAÓ, p. 57
4. SANCHIDRIÁN, C. y RUIZ BERRIO, J. (coords.) (2010) *Historia y perspectiva actual de la educación infantil*. Barcelona: Editorial GRAÓ, p 107
5. https://www.cairn.info/les-origines-de-l-ecole-maternelle--9782130455196-page-7.htm (Fecha de consulta: 29.6.2017)
6. BURGOS, F. (2001) "Revolución en las aulas. La arquitectura escolar de la modernidad en Europa" en *Arquitectura Viva*, nº 78, pp. 26
7. BURGOS, F. (2001) "Revolución en las aulas. La arquitectura escolar de la modernidad en Europa" en *Arquitectura Viva*, nº 78, pp. 29
8. BURGOS, F. (2001) "Revolución en las aulas. La arquitectura escolar de la modernidad en Europa" en *Arquitectura Viva*, nº 78, pp. 21
9. BURGOS, F. (2001) "Revolución en las aulas. La arquitectura escolar de la modernidad en Europa" en *Arquitectura Viva*, nº 78, pp. 31
10. https://zpz-partners.squarespace.com/scuola-loris-malaguzzi (Fecha de consulta: 8.5.2017)
11. https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=14512796, retocada por el autor (Fecha de consulta: 20.4.2017)
12. Rechild 00
13. http://www.girareggio.it/ita/index.html#diana_ha (Fecha de consulta: 26.4.2017)
14, 16, 17 y 18. © Scuole e Nidi d'infanzia – Istituzione del Comune di Reggio Emilia (Fecha de consulta: 30.3.2017)
19. HOYUELOS PLANILLO, A. (2014) "Pedagogía y política en el pensamiento y obra pedagógica de Loris Malaguzzi" en *Reladei: Revista latinoamericana de educación infantil*, vol. 3 (1), p. 45
20. http://ischool.startupitalia.eu/wp-content/uploads/sites/8/2016/01/atelier_scuola_Diana.jpg (Fecha de consulta: 27.4.2017)
21. http://veurepensarisentir.blogspot.com.es/2015/02/un-tomb-per-reggio-emilia-part-iv-com.html © Scuole e Nidi d'infanzia – Istituzione del Comune di Reggio Emilia (Fecha de consulta: 27.4.2017)

22, 23, 24, 25, 26, 30, 32. http://veurepensarisentir.blogspot.com.es/2015/02/un-tomb-per-reggio-emilia-part-iii.html?spref=fb © Scuole e Nidi d'infanzia – Istituzione del Comune di Reggio Emilia (Fecha de consulta: 27.4.2017)
27. http://veurepensarisentir.blogspot.com.es/2015/02/creacions-efimeritat-i-espais.html © Scuole e Nidi d'infanzia – Istituzione del Comune di Reggio Emilia (Fecha de consulta: 27.4.2017)
28 y 29. AV Proyectos, nº 59, 2013. Pág. 29
33. http://www.nidoscuolaclorofilla.it/gallery/ (Fecha de consulta: 9.5.2017)
34 y 35. http://veurepensarisentir.blogspot.com.es/2015/02/un-tomb-per-reggio-emilia-part-iii.html © Scuole e Nidi d'infanzia – Istituzione del Comune di Reggio Emilia (Fecha de consulta: 27.4.2017)
36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44 y 45. Catálogo "Play+ soft"
46 y 47. http://veurepensarisentir.blogspot.com.es/2015/02/un-tomb-per-reggio-emilia-part-iii.html?spref=fb © Scuole e Nidi d'infanzia – Istituzione del Comune di Reggio Emilia (Fecha de consulta: 27.4.2017)
48. http://media2.architecturemedia.net/site_media/media/cache/30/6d/306d7682c65e244488fca9995f569e58.jpg (Fecha de consulta: 27.4.2017)
49, 50 y 51. http://veurepensarisentir.blogspot.com.es/2015/02/un-tomb-per-reggio-emilia-part-iii.html?spref=fb © Scuole e Nidi d'infanzia – Istituzione del Comune di Reggio Emilia (Fecha de consulta: 27.4.2017)
52. http://bellellieducacion.com/filosofa-de-reggio-emilia/ (Fecha de consulta: 26.4.2017)
53. http://veurepensarisentir.blogspot.com.es/2015/02/un-tomb-per-reggio-emilia-part-iv-com.html © Scuole e Nidi d'infanzia – Istituzione del Comune di Reggio Emilia (Fecha de consulta: 27.4.2017)
54, 55 y 56. http://veurepensarisentir.blogspot.com.es/2015/02/un-tomb-per-reggio-emilia-part-iii.html?spref=fb © Scuole e Nidi d'infanzia – Istituzione del Comune di Reggio Emilia (Fecha de consulta: 27.4.2017)
57. http://bellellieducacion.com/filosofa-de-reggio-emilia/ (Fecha de consulta: 26.4.2017)
58. https://zpz-partners.squarespace.com/nido-cariparma (Fecha de consulta: 8.5.2017)
59. https://zpz-partners.squarespace.com/nido-onda (Fecha de consulta: 8.5.2017)
60, 61, 62, 63, 64, 65 y 66. http://www.girareggio.it/ita/index.html#diana_ha (Fecha de consulta: 5.6.2017)
67. Imagen realizada por el autor a partir del plano obtenido en VECCHI, V. (2013) *Arte y creatividad en Reggio Emilia. El papel de los talleres y sus posibilidades en educación infantil.* Madrid: Ediciones Morata, S.L. pp. 148
68. Imagen realizada por el autor a partir de http://d-maps.com/carte.php?num_

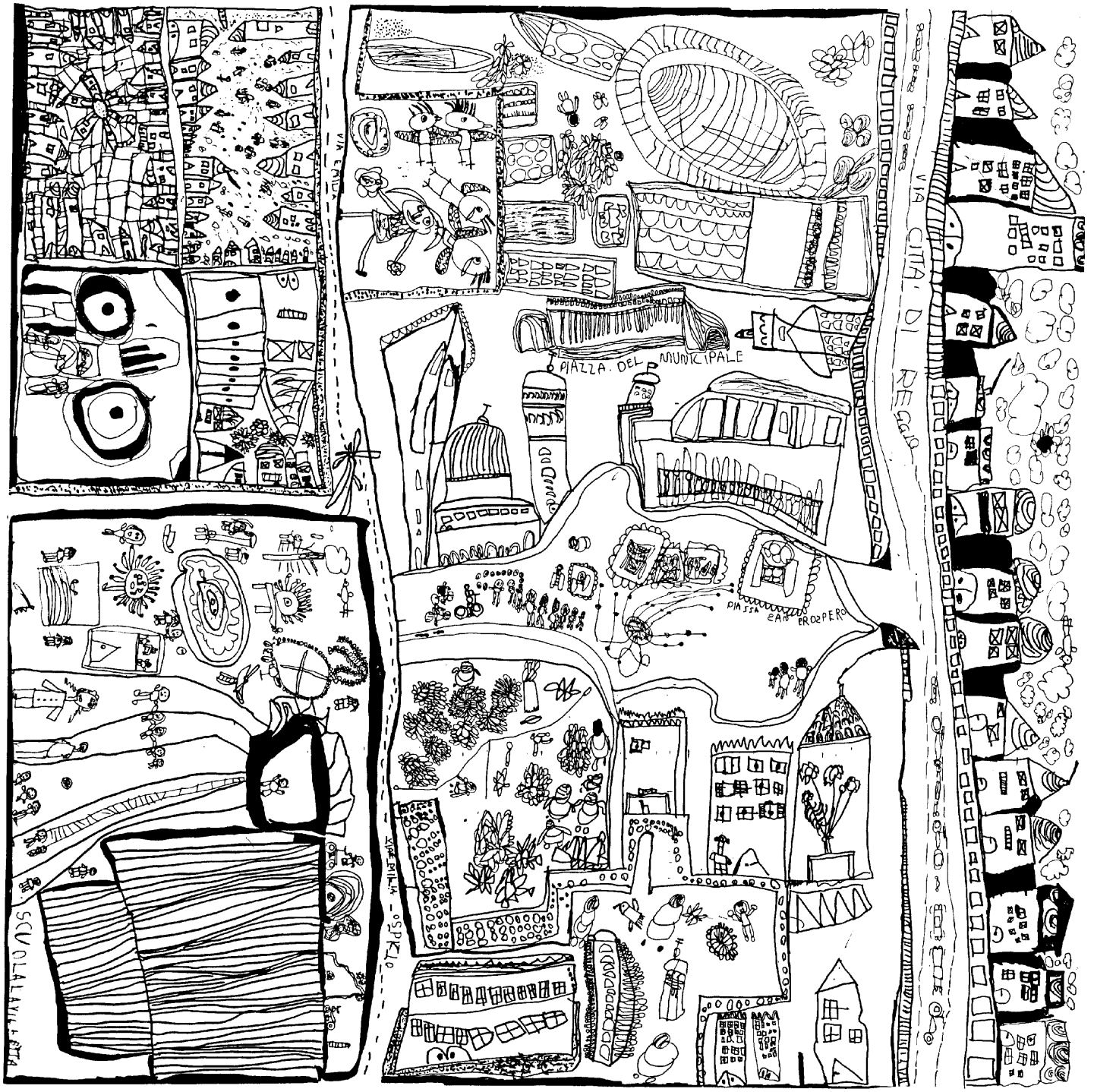
car=2209&lang=es (Fecha de consulta: 3.5.2017)
69. Plano realizado por el autor
70, 71, 72 y 73. http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-228451/escuela-infantil-municipal-de-berriozar-javier-larraz-inigo-beguiristain-inaki-bergera ©Iñaki Bergera (Fecha de consulta: 22.5.2017)
74. Plano realizado por el autor
75, 76, 78 y 79. http://einfantilberriozar.wix.com/haureskola/castellano#!__castellano/organizacion (Fecha de consulta: 22.5.2017)
77. Plano realizado por el autor
80. http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-228451/escuela-infantil-municipal-de-berriozar-javier-larraz-inigo-beguiristain-inaki-bergera (Fecha de consulta: 22.5.2017)
81, 82 y 84. http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-228451/escuela-infantil-municipal-de-berriozar-javier-larraz-inigo-beguiristain-inaki-bergera ©Iñaki Bergera (Fecha de consulta: 22.5.2017)
83. Plano realizado por el autor
85. http://einfantilberriozar.wix.com/haureskola/castellano#!__castellano/familia-escuela/vstc1=article-2 (Fecha de consulta: 23.5.2017)
86. Plano realizado por el autor
87, 88 y 89. http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-228451/escuela-infantil-municipal-de-berriozar-javier-larraz-inigo-beguiristain-inaki-bergera ©Iñaki Bergera (Fecha de consulta: 22.5.2017)
90. Plano realizado por el autor
91. http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-228451/escuela-infantil-municipal-de-berriozar-javier-larraz-inigo-beguiristain-inaki-bergera ©Iñaki Bergera (Fecha de consulta: 22.5.2017)
92. Imagen modificada por el autor a partir de http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-228451/escuela-infantil-municipal-de-berriozar-javier-larraz-inigo-beguiristain-inaki-bergera (Fecha de consulta: 22.5.2017)
93. Imagen realizada por el autor a partir de http://d-maps.com/m/europa/netherlands/paysbas/paysbas16.pdf (Fecha de consulta: 3.5.2017)
94. Plano realizado por el autor
95. Street view de Google Maps
96, 97, 99, 100, 101 y 102. http://www.archdaily.com/295545/hestia-next-architects ©Jeroen Musch (Fecha de consulta: 9.6.2017)
98. Plano realizado por el autor
103. http://www.archdaily.com/295545/hestia-next-architects (Fecha de consulta: 9.6.2017)

104, 105, 107 y 108. http://www.archdaily.com/295545/hestia-next-architects ©Jeroen Musch (Fecha de consulta: 9.6.2017)
106. Plano realizado por el autor
109. Plano realizado por el autor
110 y 112. http://www.archdaily.com/295545/hestia-next-architects ©Jeroen Musch (Fecha de consulta: 9.6.2017)
111. Plano realizado por el autor
113. https://hestiakinderopvang.nl/en/locations/
114. Plano realizado por el autor
115. Imagen realizada por el autor a partir de http://d-maps.com/m/america/chile/chili/chili20.pdf (Fecha de consulta: 3.5.2017)
116. Plano realizado por el autor
117, 118, 119 y 120. http://www.nicosaieh.cl/jardin-infantil-kupulwe/ ©Nico Saieh (Fecha de consulta: 19.6.2017)
121. Plano realizado por el autor
122, 123 y 124. http://www.nicosaieh.cl/jardin-infantil-kupulwe/ ©Nico Saieh (Fecha de consulta: 19.6.2017)
125, 130 y 131. http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/776201/kupulwe-etienne-lefranc-plus-gonzalo-de-la-parra (Fecha de consulta: 19.6.2017)
126. http://www.nicosaieh.cl/jardin-infantil-kupulwe/ ©Nico Saieh (Fecha de consulta: 19.6.2017)
127, 128 y 129. http://www.kupulwe.cl/ambientes/ (Fecha de consulta: 26.6.2017)
132. http://www.nicosaieh.cl/jardin-infantil-kupulwe/ ©Nico Saieh (Fecha de consulta: 19.6.2017)
133. Plano realizado por el autor
134 y 135. http://www.nicosaieh.cl/jardin-infantil-kupulwe/ ©Nico Saieh (Fecha de consulta: 19.6.2017)
136. Plano realizado por el autor
137, 138 y 139. Planos realizados por el autor
140. Esquema realizado por el autor

RENUNCIA
Las fotografías y planos que no son propiedad del autor se utilizan única y exclusivamente con fines docentes dentro del marco universitario, sin ánimo de lucro y reconociendo la propiedad intelectual de quienes poseen el derecho sobre éstas.

DISCLAMER
The photographs are used for educational purposes only within the university framework, nonprofit and recognizing the intellectual property of those who own the rights to them.

Ana García Constantinescu
Trabajo Final de Grado

Julio 2017

Grado en Fundamentos de la Arquitectura