



Facultad de Arquitectura
y Urbanismo
Universidad de Chile



ARQUITECTURA

AMPLIACIÓN DE CENTRO DE EDUCACIÓN INFANTIL EN MADRID

Alumno/ Israel Arcos Jiménez
Tutor/ Manuel Amaya Díaz



Facultad de Arquitectura
y Urbanismo
Universidad de Chile

Santiago, Junio 2014





Facultad de Arquitectura
y Urbanismo
Universidad de Chile

AMPLIACIÓN DE **CENTRO DE EDUCACIÓN** INFANTIL EN MADRID

Alumno/ Israel Arcos Jiménez

Tutor/ Manuel Amaya Díaz



MEMORIA

La importancia que la educación escolar ha logrado en las últimas décadas ha fomentado la profundización de una línea investigativa en la arquitectura que, valorizando las especificidades de dicha etapa formativa, sepa resolver sus apasionantes retos.

Este interés por la **arquitectura escolar** en España se genera a partir de una **fuerte demanda social** por estos equipamientos impulsada por tres factores

1. Una importante afluencia de emigrantes con sus familias al país, básicamente hasta 2008.
2. El consiguiente aumento de la natalidad.
3. La generalizada incorporación de la mujer al trabajo, obligando a armonizar la vida laboral y familiar.

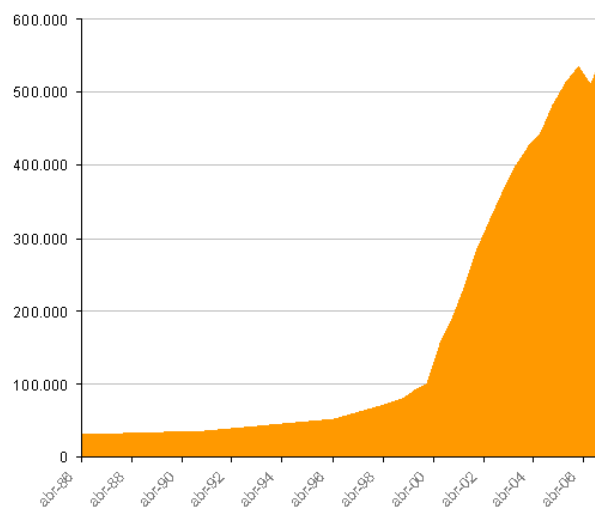


Fig. Aumento de la población extranjera en la ciudad de Madrid en el periodo 1988-2008.
Fuente: Anuario Estadístico del Ayuntamiento de Madrid

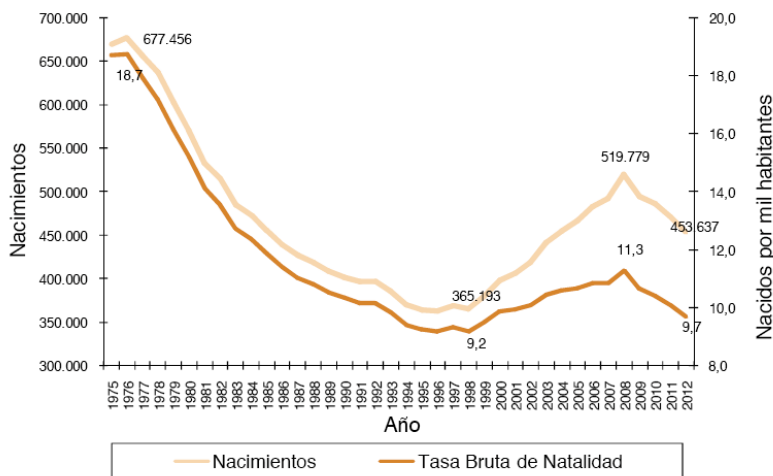


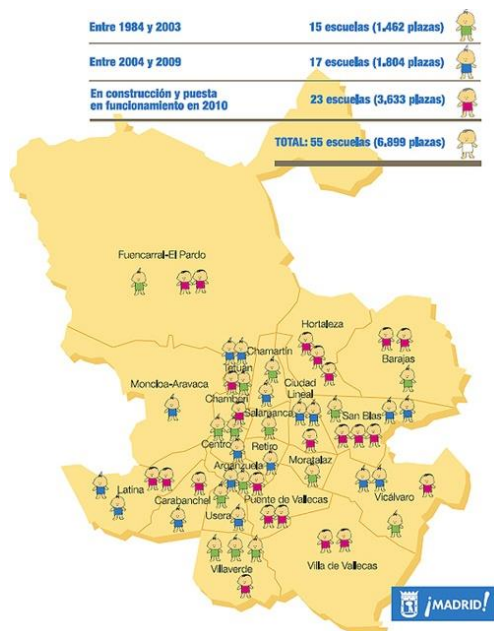
Fig. Evolución de la natalidad en España (1975-2012). Fuente: INE

Las primeras instrucciones propias para esta arquitectura, las encontramos en 1905 con la **Instrucción Técnico Higiénica relativa a la Construcción de Escuelas**. No obstante, ha sido en los últimos años cuando se ha ido consolidando la idea de la importancia del diseño arquitectónico de los espacios escolares como factor educativo, olvidando definitivamente otras construcciones tradicionales más encaminadas a “aparcar” niños.

Mi proyecto de título parte de considerar las últimas recomendaciones sobre arquitectura escolar específicas del primer ciclo de educación infantil (0-3 años) para proponer la **ampliación de una escuela infantil existente** ofreciendo los espacios que corresponden para niños de 0 a 3 años.

Plantearse los requisitos y condiciones de esta escuela infantil exige abrir prácticamente las mismas cuestiones que la redacción y del proyecto educativo: **qué objetivos nos proponemos, qué servicio debe prestarse y cuáles con las necesidades de sus usuarios**. Este ejercicio debe concretarse en el *Plan Director*, en donde se dará respuesta a la articulación de los espacios integrantes de la escuela infantil y la relación de sus espacios.

Todo este proceso conceptual no debe olvidarse de los requerimientos legales vigentes. España adjudica las **competencias** en la gestión directa de los centros educativos a las **Comunidades Autónomas**. Sin embargo, el protagonismo de las **Corporaciones Locales** en la construcción, titularidad y gestión de escuelas infantiles ha ido aumentando progresivamente hasta **gestionar más del 70% del total de las escuelas infantiles públicas**.



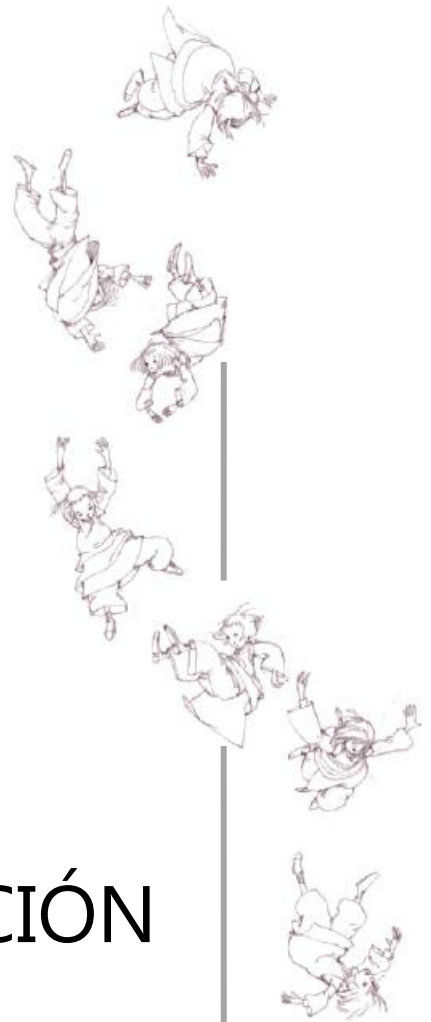
La ciudad de **Madrid** sería una excepción en este panorama. Su **red pública** cuenta en la actualidad de **111 escuelas infantiles** públicas, de las cuales sólo **55** son de **titularidad municipal** (49%).

Según comentó la *Federación Regional de Asociaciones de Vecinos* en el diario *20 minutos Edición Madrid*, el 6 de junio de 2013, *la actual situación hace que más de 20.000 niños queden fuera anualmente de la educación pública; lo que se resolvería parcialmente construyendo otras 36 escuelas infantiles*.



1. Introducción	5
1.1 El juego de los niños como una necesidad	7
1.2 Las escuelas infantiles reggianas	8
1.3 El espacio como variable pedagógica.....	9
1.4 Los grupos de niños y los niños en grupo.....	9
1.5 Aulas, rincones, talleres y ambientes.....	10
1.6 Conceptos claves en la concepción de los espacios y ambientes	11
1.7 Escuelas infantiles como servicios territoriales para la socialización de la crianza..	11
2. Objetivos.....	12
3. Ubicación de la escuela.....	14
3.1 Territorio	15
3.2 Elección del solar.....	19
3.3 Implantación en el lugar	21
3.4 Accesibilidad.....	25
4. Programa de necesidades.....	26
5. Organización de los espacios.....	28
5.1 Definiendo el Plan Director.....	29
5.2 Espacios de la zona de servicios.....	30
5.3 Espacios de la zona infantil.....	33
5.3.1 Sala de usos múltiples y de psicomotricidad	33
5.3.2 Aulas de 0 a 1 año.....	33
5.3.3 Aula de 1 a 2 años.....	33
5.3.4 Aula de 2 a 3 años.....	34
5.3.5 Patio exterior y jardín.....	34
6. Referencias	36
6.1 Escuela infantil "Bustzintxuri". Pamplona.	37
6.2 Escuela infantil "Taca-Taca" en Majadahonda, Madrid.....	39
6.3 Escuela infantil "Manzanares"- Ciudad Real.....	41
6.4 Escuela infantil "Rayuela". Rivas Vaciamadrid, Madrid.	43
7. Imágenes del proyecto.....	45
8. Bibliografía	49

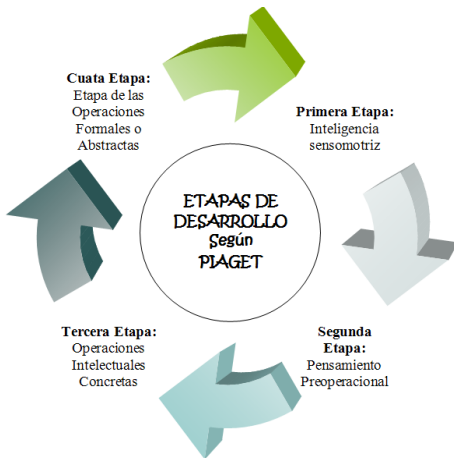
1. INTRODUCCIÓN



La escuela infantil concebida como ambiente de aprendizaje supone pensar en los espacios y materiales como el tercer educador (Loris Malaguzzi)

El niño pequeño como ciudadano de pleno derecho y su educación

Los humanos no sólo somos educables desde el nacimiento sino que necesitamos ser educados desde el primer día. Los procesos de atención estructuran los vínculos y el apego desde dónde se accede a los procesos de humanización cultural. Todo está por hacer al nacer y sin embargo lo esencial ya está estructurado a los tres años.



La evolución de los **primeros años de vida** no puede ser considerada sólo como de adquisición de aprendizajes sino que son de **creación y desarrollo de estructuras básicas del psiquismo humano**. Son estructuras y capacidades psíquicas que se crean y desarrollan mediante procesos educativos.

Antes de los tres años se crea la capacidad de **comunicación y de lenguaje**: el pequeño descubre que el lenguaje existe y adquiere la capacidad de comprenderlo y producirlo.

También se adquiere la capacidad psíquica de **amar y de ser amado**, de **vincularse a una comunidad**, de **interrogarse**, de **descubrir su entorno físico**, de comprenderlo, de experimentar y ensayar, la capacidad de **preguntarse y de preguntar**. En definitiva **se capacita para construir una relación inteligente con el mundo**.

La escuela infantil ha dejado de ser un dispositivo para "la guarda y custodia de hijos de madres productoras" como decía la normativa publicada en España en 1972. Las escuelas infantiles, son ya un servicio imprescindible con el que cuentan las familias para la educación de sus hijos y para su propia orientación ante las dificultades con que se encuentran.

La "**Convención de los Derechos de la Infancia**" (1990) fue el aldabonazo para el reconocimiento de los plenos derechos de los niños. Ahora son plenamente sujetos de educación. La educación infantil ha sido la etapa que más radicalmente ha cambiado.

1.1 El juego de los niños como una necesidad

Sabemos que los niños juegan no sólo porque **les gusta** sino también porque tienen **necesidad de hacerlo**. El juego no es un tipo de actividad que realiza el niño sino que es la manera básica de actuar del niño.

El juego es para ellos una experiencia vital que les posibilita transformar, crear otros mundos, vivir otras vidas, jugar a ser otros sin dejar de ser ellos mismos, pensar como los otros y sobretodo descubrir que hay otras maneras de pensar y de sentir.

En el juego se ponen a prueba, en el juego ensayan, confirman, rechazan sus propios constructos. El juego es tan necesario que quien no juega, o juega poco, puede reducir o bloquear su proceso de desarrollo.

El placer que encuentra en el juego es la garantía de que va intentar mantenerlo. Como el placer de comer nos garantiza que seguiremos intentando comer y así garantizamos nuestra supervivencia.

Pero, si bien el juego es un impulso natural, necesita unas condiciones de espacios materiales y tiempos. Son estas condiciones las que permiten, facilitan o niegan posibilidades al juego motor, a los juegos de experimentación y actividades exploratorias, al juego simbólico o al de representación, a los juegos en cooperación y al juego individual.

EL JUEGO

ACTIVA EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA Y DE LA AFECTIVIDAD.
FAVORECE LA VINCULACION AFECTIVA Y SOCIAL EN EL NIÑO.

- Se juega por placer.
- Mostrar agresión u odio. Es importante comprender que si el niño efectivamente libera agresión, lo está haciendo de una manera socialmente aceptable que es a través del juego.
- Controlar ansiedades que de otra manera aflorarían con el temor de no poder controlarlas.
- El juego tiende a la unificación y la integración general de la personalidad.
- El juego hace de puente entre la realidad interna del niño y la realidad que lo rodea.
- Al jugar se establecen relaciones sociales y esto implica encontrar amigos y también enemigos dentro del juego.

Fig extraída de la web www.educardesdelafamilia.blogspot.com

1.2 Las escuelas infantiles reggianas

Siempre que hablamos de escuelas infantiles en un momento u otro surge **Reggio Emilia y Loris Malaguzzi** como uno de los referentes de la transformación y conquista de reconocimiento de la calidad posible en esta primera etapa. Enumeraron algunas de las características peculiares para los centros destinados a la educación de la primera infancia:

- Deben estar **presididas por la transparencia** de manera que grandes cristaleras permitan a los niños observar qué ocurre en todo el centro.
- Los **espacios** deben **potenciar la participación social** aportando y mostrando documentación cualificada y clara de qué ocurre y mostrando las huellas de la experiencia de los niños.
- Los edificios han de tener **una estructura unitaria, familiar y acogedora** que permita a los niños recorrer todos sus espacios manteniéndose orientado y facilitándole una percepción global del conjunto.
- Malaguzzi siempre hablaba de la necesaria **conexión entre el “dentro” y el “fuera”** de los espacios, de las aulas y los patios así como la fácil conexión y visibilidad de lo que ocurre dentro del centro escolar y su entorno social y cultural.
- Subraya la necesaria **amabilidad en la concepción de espacios y ambientes** de manera que favorezca la seguridad afectiva en un clima de calma y serenidad.
- A su vez estos espacios deben **permitir y facilitar la respuesta a sus necesidades de exploración**, de grandes movimientos y experiencias ricas.
- Una peculiaridad de la escuela *reggiana* es la **centralidad de la cocina** que ocupa un espacio central en la escuela y en relación a la cual se realizan actividades y se integra en la vida diaria de los niños, además de otorgar un importante reconocimiento al personal no docente como cocineros, auxiliares, etc.



1.3 El espacio como variable pedagógica

Muchos estudios han evidenciado esta relación y cómo la configuración de los espacios condicionan, prefiguran y conducen el devenir educativo de la institución: los espacios invitan o dificultan las interacciones, los conflictos, los diálogos, crean hábitos y estilos de relación.

Pero no por menos conocida es menos clara la incidencia de las concepciones espaciales cuando hablamos de participación de familia, procesos de adaptación, conquista de autonomía, procesos de aprendizaje, exploraciones motoras...

En definitiva, solo puede devenir aquello que el lugar permite. Así el espacio y la concepción que refleja el proyecto arquitectónico condicionaran la metodología y estrategias educativas que van a tener lugar: Siempre que nos referimos a los espacios de la escuela debemos ser conscientes de que son a la vez que receptáculo y motor de la actividad.

1.4 Los grupos de niños y los niños en grupo

Uno de los **objetivos básicos** que pretende la educación infantil es la **socialización de los niños** (el acceso a los instrumentos, valores e intereses culturales de la colectividad a la que pertenecen). No olvidemos que las relaciones y las conquistas en estas edades se construyen fundamentalmente en base a acciones y todas las acciones tienen un componente espacial evidente y esencial.

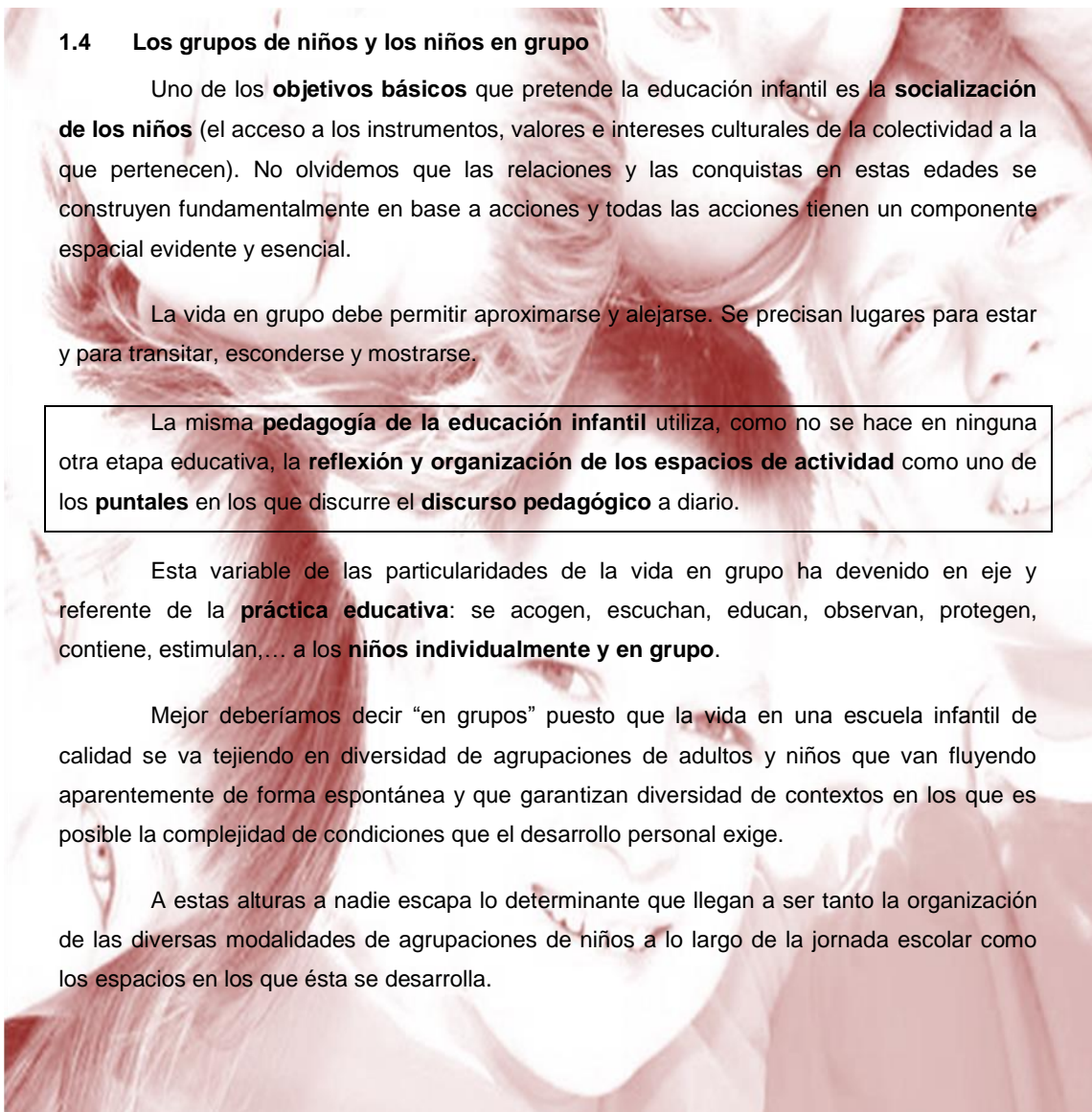
La vida en grupo debe permitir aproximarse y alejarse. Se precisan lugares para estar y para transitar, esconderse y mostrarse.

La misma **pedagogía de la educación infantil** utiliza, como no se hace en ninguna otra etapa educativa, la **reflexión y organización de los espacios de actividad** como uno de los **puntales** en los que discurre el **discurso pedagógico** a diario.

Esta variable de las particularidades de la vida en grupo ha devenido en eje y referente de la **práctica educativa**: se acogen, escuchan, educan, observan, protegen, contiene, estimulan,... a los **niños individualmente y en grupo**.

Mejor deberíamos decir "en grupos" puesto que la vida en una escuela infantil de calidad se va tejiendo en diversidad de agrupaciones de adultos y niños que van fluyendo aparentemente de forma espontánea y que garantizan diversidad de contextos en los que es posible la complejidad de condiciones que el desarrollo personal exige.

A estas alturas a nadie escapa lo determinante que llegan a ser tanto la organización de las diversas modalidades de agrupaciones de niños a lo largo de la jornada escolar como los espacios en los que ésta se desarrolla.



1.5 Aulas, rincones, talleres y ambientes

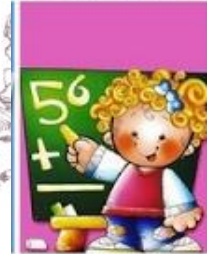
Hace un siglo desde que Dewey, Decroly, Montessori,... replantearon las situaciones de aprendizaje distribuyéndolas en el aula en bloques temáticos que se desarrollan en diversos espacios con carácter determinado, configurando los llamados “rincones”.

Sin embargo “los rincones” siguen **encorsetados** en propuestas de actividades bastante limitadas por la dinámica colectiva debido al **poco espacio** del que se dispone en las aulas y los límites que deben imponerse para que un grupo no dinamite la dinámica del grupo vecino. Además deben tener una extensión temporal limitada por el ritmo y horario de las actividades en el conjunto del grupo, con lo que **los niños acaban por no abordar nunca proyectos complejos**.

Es por ello que las nuevas escuelas plantean nuevos espacios complementarios a los rincones, en donde haya cabida para empeños que no caben en el aula. Ya hace años se reconoció la necesidad de **espacios singulares de experimentación psicomotriz** y así nacía la **sala de psicomotricidad** que hoy es habitual en prácticamente todos los centros. Aparecieron entonces **talleres de investigación estética** que exigen el manejo relativamente libre de materiales como pintura o greda.

Pero la institución no puede conformarse con el establecimiento de un único espacio polivalente y por ello debe repensar todo el espacio de la escuela para garantizar su aprovechamiento al máximo, generando incluso distintos ambientes a lo largo del día, del curso y de los años.

Así mismo cada vez son más las escuelas infantiles que ofrecen **la posibilidad a cada niño de personalizar un pequeño espacio** y reforzar así la percepción de la escuela infantil como un lugar familiar y vital donde el niño puede reconocerse a sí mismo y su historia dentro de un espacio colectivo.



1.6 Conceptos claves en la concepción de los espacios y ambientes

Ceppi y Zini proponen algunos conceptos claves en la concepción de los espacios y ambientes destinados al servicio para la primera infancia:

- **Flexibilidad**
- **Ósmosis**, permeabilidad, transparente, insertado en la zona donde se ubica. La permeabilidad del “dentro-fuera” facilita la cohesión y la coherencia social.
- **Habitabilidad**: en donde todos somos conocidos por sus nombres.
- **Identidad** (cultural y pedagógica): a través de símbolos y huellas.
- **Relacional**. A través de espacios para el pequeño y gran grupo.
- **Constructividad** donde los niños pueden experimentar, manipular y crear.
- **Polisensorialidad**, estimulante: Todas las investigaciones neurobiológicas demuestran el **gran coprotagonismo de los sentidos en la construcción del conocimiento**.
- **Narración/Documentación**. La escuela tiene el deber de hacer bien visible aquello que pretende y hace.

1.7 Escuelas infantiles como servicios territoriales para la socialización de la crianza

Las familias necesitan espacios para socializar la crianza y para poder sostenerla en un sentimiento de pertenencia a una comunidad y de vínculo social. Por eso en Europa los mejores programas de apoyo a la educación y especialmente para la primera infancia suelen ser intergeneracionales e interfamiliares incluyendo los distintos miembros de la familia (adultos y pequeños) y ayudando a establecer vínculos y colaboración entre familias porque las generaciones aprenden unas de las otras y unas con las otras.

En estas redes, las familias mejoren sus expectativas sobre sus propias capacidades y sus expectativas de futuro y, en consecuencia, también mejoran las actitudes de los pequeños sobre su propio aprendizaje. Además crean resiliencia en las familias y para crear bienestar y cohesión social en las familias.

Es así que la escuela infantil debe prever el uso de sus espacios por parte de grupos de padres y madres acompañados de sus hijos, escolarizados o no, constituidos en las pequeñas comunidades de diálogo que son los espacios familiares.

Es además muy importante poder contar con la experiencia de otros agentes y que se pueda tener en cuenta todos los aspectos que pueden afectar al entorno de las Escuelas Infantiles.





2. OBJETIVOS

Resulta recurrente acudir a la obra escrita por Lewis Carroll, “**Alicia en el País de las Maravillas**”; para sostener las principales líneas que definen el proyecto de una escuela infantil. En esta obra, el autor describe con precisión la dualidad existente entre el mundo de los adultos y el de los niños: imaginación-realidad, juego-trabajo, diversión-responsabilidad, etc.

Un **mundo cambiante** en el que la protagonista debe desenvolverse adaptándose a cada uno de los escenarios por el que discurre la historia. Es exactamente el mismo proceso que ha de pasar un niño en un centro educativo de esta naturaleza. El menor debe reconocer y controlar su entorno y por ello la escuela debe ser en cada rincón, algo sugerente y rico para el niño.

Y esta **investigación** debe ser, al modo que lo hace Alicia, como una empresa lúdica, porque es el juego el que hace al niño madurar y relacionarse con el mundo. No por lúdico debemos caer en el común error de intentar evitar experiencias menos agradables al menor. Alicia, en el cuento, siente miedo y llora. Estos sentimientos son también esencia de las personas y debe ser trabajo nuestro proveer al niño de las herramientas necesarias para poder hacer frente a estas realidades.

Una sucesión de espacios de caracteres muy distintos. Entidades que invitan al sosiego y la calma, a la carrera, a la soledad, al fuero materno. Por ello es importante que el diseño de una escuela prime la generación de **espacios amplios**, no con la meta de crear vacíos que oxigene la práctica diaria, sino con el deseo de que se conviertan en **contenedores de historias**.

Nuestro proyecto plantea un gran espacio central altamente cualificado para contar historias. Para ello disponemos de elementos lamentablemente poco familiares en un centro de estas características como el agua, remansada y en sucesivas cascadas. Con una pequeña zona de playa, una pasarela, huertos, luces y sombras. En definitiva un espacio teatral que sueña articular la vida escolar derribando las murallas que dividen las aulas para crear un todo continuo, un gran libro viviente en donde se funde magia y realidad.

ALICIA

EN EL PAÍS DE LAS MARAVILLAS

EDELVIVES



FRATO 71

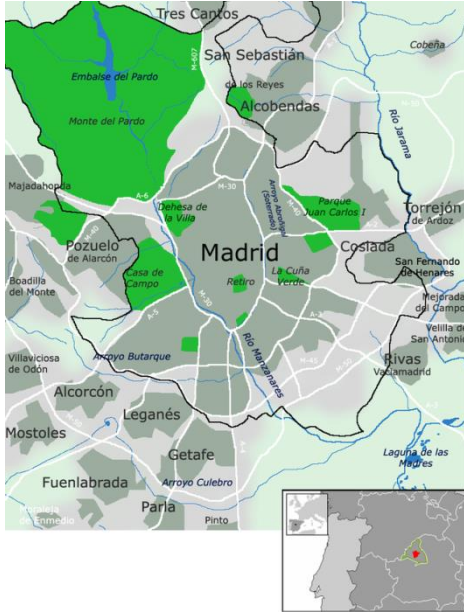
3. UBICACIÓN DE LA ESCUELA



3.1 Territorio

La escuela que intervengo está en el barrio de Almendrales, perteneciente al Distrito de Usera, en Madrid.

Antecedentes generales



Madrid es hoy, pese a la delicada situación económica que vive el país, uno de los polos económicos más activos del territorio. Resulta decisivo para ello el hecho de ser capital, y por ello, sede de las principales corporaciones nacionales e internacionales. Esta pujanza se vio históricamente apuntalada en una inversión continua en la mejora de sus vías de comunicación con el resto de las provincias, acercándola al resto de las ciudades españolas.

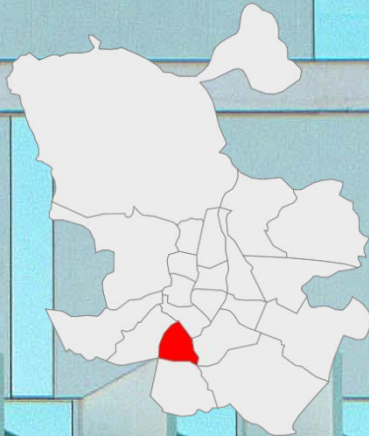
Esta vitalidad en lo económico hizo que la urbe creciera al calor de las sucesivas oleadas de inmigrantes que lograron generar un extrarradio rico y bullicioso.

Desde el desarrollismo de los años 50, con miles de campesinos que arribaban buscando un futuro mejor en la capital, hasta la inmigración internacional de los primeros años de la década del 2000, Madrid no ha parado de crecer, y con ello, las necesidades de sus habitantes han ido parejas. Distritos como Usera no pueden entenderse sin esta lluvia de nuevos pobladores.

Lamentablemente, las administraciones públicas poco pudieron hacer ante la magnitud del número de personas que llegaban a la ciudad. A partir de los años 50, el Estado inicia la construcción masiva de vivienda y servicios básicos en toda la periferia de la ciudad. La urgencia del problema hizo que algunas décadas después, estas colonias tuvieran que ser completamente derribadas por la mala calidad de su construcción. Desde entonces, el número de intervenciones sociales no ha parado de aumentar hasta el año 2008.

La crisis económica en la que vive el país desde entonces ha hecho que buena parte de las políticas sociales se hayan congelado o bien, se haya apostado por proyectos menos ambiciosos que lo que correspondería. La crudeza de la coyuntura ha hecho que la municipalidad (no sólo de Madrid sino de muchas ciudades) haya tenido que cerrar equipamientos sociales construidos durante los años de bonanza, pero cuyo sostenimiento es actualmente inasumible para las arcas públicas.

Lugar: Distrito de Usera



Ubicado al sur de la capital, sus límites quedan definidos por autopistas esenciales para la vertebración de la ciudad. Al norte, en paralelo al río Manzanares, con el tercer cinturón de Madrid, la popular M30. Al poniente, con la Autopista del Sur, que conecta la urbe con el litoral andaluz. Al oriente, con la A42 que discurre hasta la localidad manchega de Toledo. Y por el sur, el que pasa por ser el 4º cinturón de circunvalación de la capital, la M40.

Su origen se remonta a principios del siglo XX cuando los dueños del fundo sobre el que se asentaría el distrito, lo comienzan a parcelar y vender entre los inmigrantes recién llegados a la capital. Con posterioridad a la guerra civil (1936-1939), la zona aumenta vertiginosamente en su población gracias a la construcción masiva de vivienda social. La falta de vivienda era un problema tan urgente que se priorizó su construcción a la calidad de los materiales usados.

A partir de los años 80, se inicia una rehabilitación de todo el parque de vivienda pública. Debido al mal estado en que estaban muchas construcciones, se optó por demolerlas. Como parte de esta intervención, se inicia la construcción en paralelo de abundantes zonas verdes y equipamientos.

A principios del año 2000 el distrito vivió una reforma que cambia radicalmente su límite norte. La autopista M30 es soterrada en el tramo que discurre por el distrito, dando paso a un parque lineal y recuperando la vega del río Manzanares.

(Imagen de fondo: Elevación de Biblioteca de Usera – 2003 – Arquitectos Ábalos & Herreros)

Terreno: Colegio Ntra. Sra. De Fátima

Fuertemente integrado en la comunidad local, este colegio parte su singladura en 1950. A continuación, de forma resumida, algunos de sus hitos:

- En un principio se iban a hacer cargo de esta obra los Hermanos de las Escuelas Cristianas (de La Salle) pero no llegaron a un acuerdo con el Patronato.
- El **16 de enero de 1950 el Ministerio de Educación Nacional** nombra a los **Clérigos de San Viator** regentes de este Colegio, y el 2 de febrero comienzan las clases con 5 profesores y 250 alumnos. El Director es el H. José Gómez Huidobro. En septiembre se admiten 80 alumnos nuevos y aumenta en 2 la plantilla de profesores, todos religiosos.
- El **21 de abril de 1951** se solicita la construcción de un **comedor** (actualmente en uso y marcado en **verde**) que empezará a funcionar al comienzo del curso 1952-53.
- También se construye la carpintería para los que quieren aprender un oficio, en un terreno anejo donde posteriormente se construirá el nuevo pabellón entre las calles Manuel Muñoz y Madre Cándida de Jesús.
- En el **curso 1952-1953** se implanta Bachillerato. El 8 de julio de 1953 se inaugura la Biblioteca con 1.500 libros que dona el Ministerio de Educación.
- El **curso 1953-54** comienza con 500 alumnos. El 14 de mayo de 1954 el Consejo de Ministros celebrado en El Pardo se prueba la Escuela de Aprendices de Ntra. Sra. de Fátima.
- En **septiembre de 1954** comienzan las obras de nuevo pabellón (marcado en **rojo**), entre las calles Manuel Muñoz y Madre Cándida de Jesús. El arquitecto es D. José Manuel Bringas.
- En **Mayo de 1955** hacen por primera vez en el Colegio nuevo 95 niños la Primera Comunión. Asiste la Marquesa de Oteiro, miembro del Patronato.
- El **13 de septiembre de 1955** comienza el nuevo curso con 711 alumnos: 459 en Primaria, 56 en Ingreso a Bachillerato y 196 en los cuatro cursos de Bachillerato Elemental. El día de San Viator, 21 de octubre, se inaugura la Capilla del Colegio. En el **curso 1957-58** comienza el Bachillerato Superior y en el **59-60**, el Preuniversitario.
- Con la Ley General de Educación de **1970** el Colegio tendrá E.G.B. y F.P.
- Con la LOGSE de **1990**, desaparece la F.P. y se inicia la **Educación Infantil**.



Fig.: Foto aérea del entorno a intervenir. En amarillo, primera parcela ocupada por los religiosos en 1950 y sede actual de la sección infantil. En verde, ubicación de los comedores escolares, construidos en 1951. En rojo, ubicación inicial de la escuela de aprendices del centro y sede del aulario edificado en 1954.



3.2 Elección del solar

La intervención se centra en el predio donde anteriormente se asentaba la Formación Profesional, y que actualmente es sede de una sección de infantil; y la residencia de religiosos. Este terreno se fusiona con un predio vecino –señalizado en amarillo- y que tras la remodelación del barrio, se desagregó de la colonia siendo adquirido por el colegio.

El terreno completo a intervenir es un solar cuadrado ligeramente alargado por uno de sus lados. Sus dimensiones medias son de 44 x 48 m. y su superficie es de 2.160 m², de los cuales 615 corresponden al predio vecino fusionado. El terreno está ligeramente en pendiente. Entre sus lados hay una diferencia de 3 m.

Limita el solar, por el norte, con predios vecinos que parcialmente se adosan a nuestro terreno. Al oriente, con la calle San Antonio de Padua. Una vía formada por una única pista por las que discurren varias líneas de transporte público que la hacen tener un enorme tráfico durante todo el día. Al poniente está la calle Manuel Muñoz, una travesía cuyo tráfico está únicamente vinculado al colegio, no teniendo especial actividad el resto de horas, al igual que la calle que limita a nuestro terreno por el sur: la calle Hijas de Jesús.

El acceso actual a la sección de infantil se hace por la calle Manuel Muñoz. A la residencia de frailes se accede por la ruidosa San Antonio de Padua.



Fig.- Foto aérea del entorno señalizando el nombre de las calles y los paraderos de buses.



Fig.- En azul conjunto de edificios a intervenir en los que actualmente se ubica la sección de infantil además de la residencia de religiosos. En amarillo, predio vecino que se fusiona con el actual colegio.



Fig.- Vista desde el poniente. A la izquierda, edificio de los comedores escolares, construido en 1951. De frente, testero de la actual residencia de religiosos. A la izquierda, nuevos bloques de vivienda pública construida en la década de los 90.

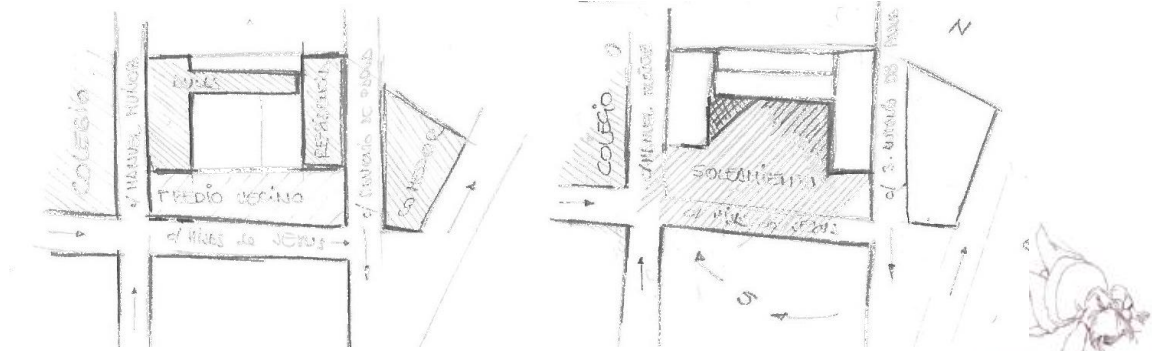


Fig.- Vista desde la confluencia de las calles Manuel Muñoz con Hijas de Jesús. En primer plano, el predio que se fusiona con el colegio

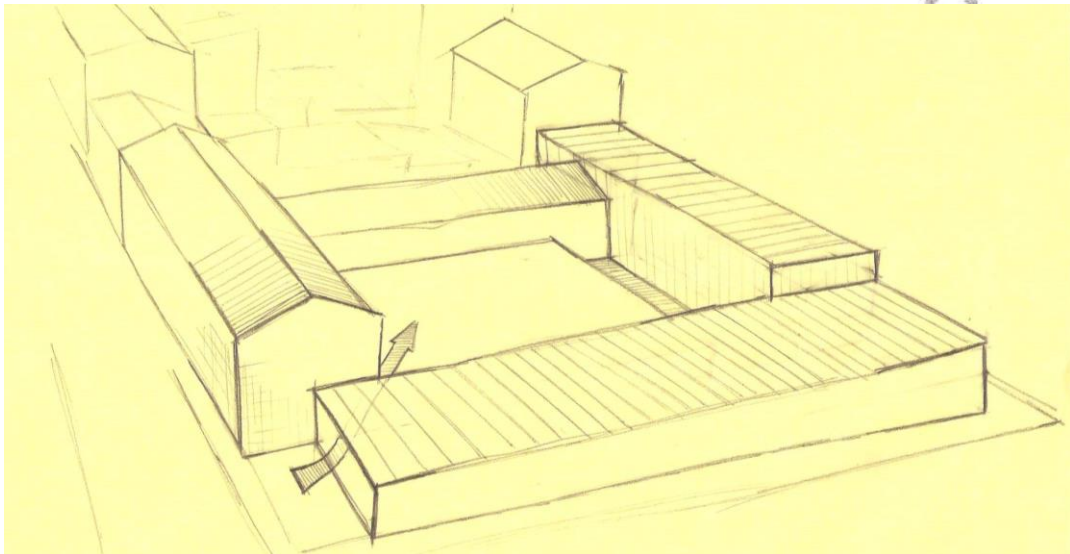
3.3 Implantación en el lugar

Primeras decisiones de proyecto

Debido a la naturaleza del equipamiento a desarrollar, un escuela para niños pequeños, será esencial la buena orientación que proporciona el mejor soleamiento. El Sol a diferencia del hemisferio sur, pasa por el sur en su recorrido del oriente, al poniente. Eso hace que el actual edificio de la residencia de religiosos sea el más apropiado para implementar estas nuevas aulas de infantil.

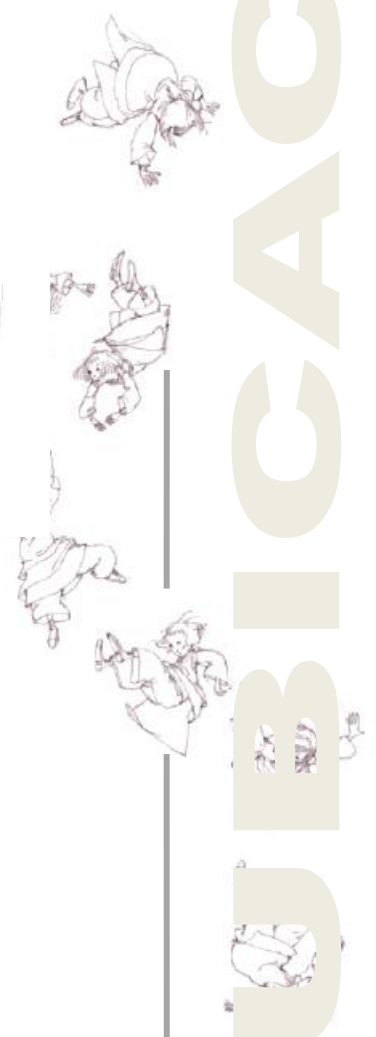
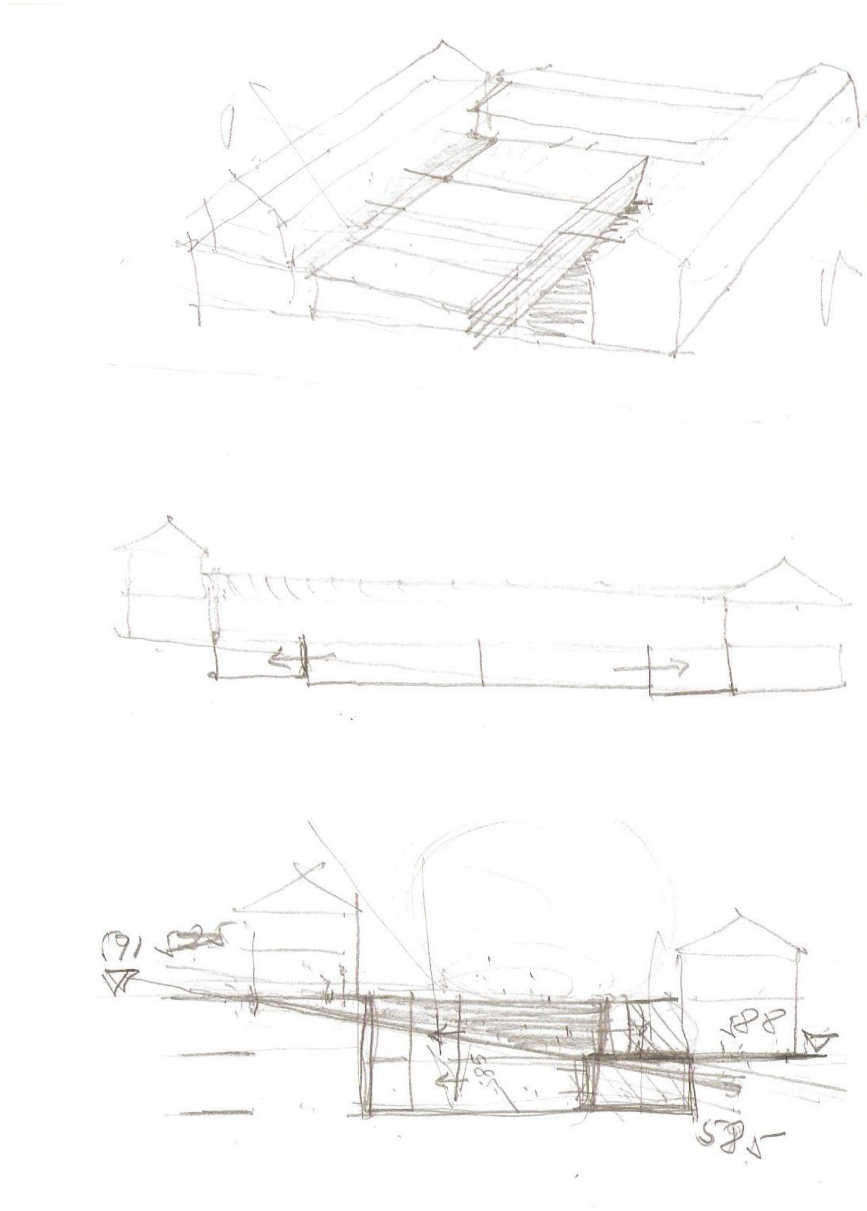


Este edificio que se sitúa al poniente del complejo será el centro de nuestra intervención. Por la extensión del programa, el edificio aumentará su superficie sino que ganará un piso más. Una **segunda decisión** es la de diferenciar físicamente la nueva zona infantil de la zona de servicios o “sucia” en donde se sitúa la cocina y los espacios administrativos. Hacerlo nos permite no sólo una mayor sencillez en la organización del centro sino delimitar el patio en su lado sur.



Estas decisiones hacen que el patio sea un espacio especialmente importante en nuestro proyecto. No sólo por el hecho de ser una escuela sino porque la nuestra lo circunvala. Como veremos al final, podemos distinguir dos modos en los que la escuela se relaciona con el patio. O bien la escuela rodea al patio o bien es el patio quien rodea a la escuela.

En nuestro caso, y dado lo pequeño del terreno, es la escuela la que rodea al patio. Nuestro patio además está a dos alturas, lo que multiplica las posibilidades teatrales del mismo.



Observando una planta actual, podemos definir cómo nuestro campo de acción serán dos de los cuatros lados de la escuela con la que estamos trabajando. Las edificaciones existentes se distribuyen por 3 de los 4 lados del terreno (color rojo y verde) quedando su frente sur descubierto. La actuación en el lugar plantea la intervención en este predio (amarillo) –mediante un volumen de un piso destinado al área de servicios- así como en el actual volumen en donde se ubica la residencia de frailes (verde) que será ampliada en planta y en altura, añadiendo un piso más.

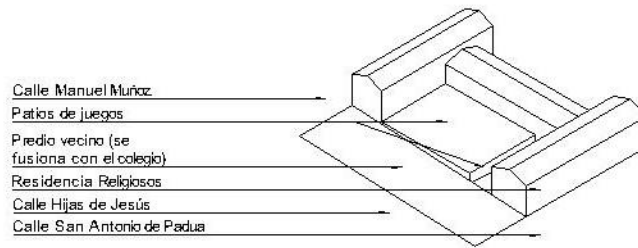


Fig.- Primeros ejes de la intervención: Señalización de la construcción existente en rojo y verde; y predio vecino a fusionar, en amarillo

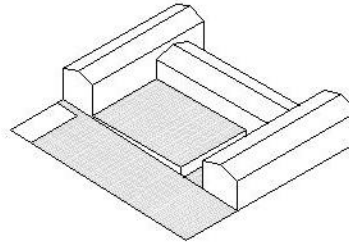
La **tercera decisión** importante, y dado el escaso espacio de estacionamiento cercano a la escuela, es la de ubicar bajo el patio actual un pequeño estacionamiento para trabajadores del centro así como visitas; situando la zona para el estacionamiento de los padres que vengan a dejar a los niños en el centro a una cuadra de distancia definiendo un *recorrido seguro* hasta el colegio.

Esta cuestión se detalla en el siguiente punto.

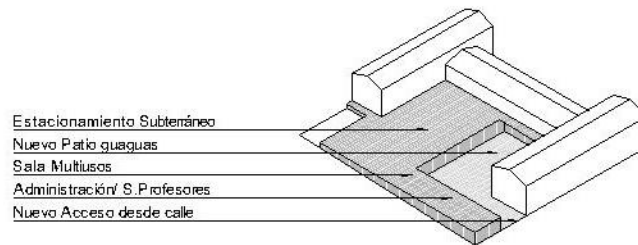
DEFINICIÓN DE LA PROPUESTA



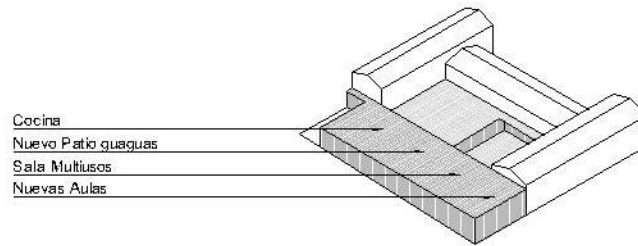
VOLUMETRÍA ESTADO ACTUAL



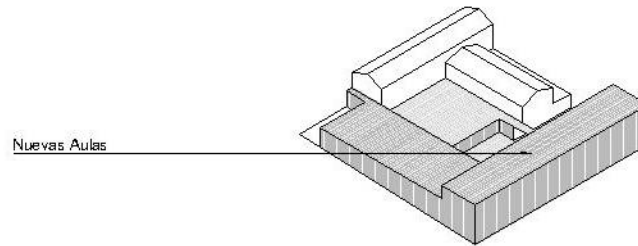
ÁMBITO DE INTERVENCIÓN



1º PISO PROPUESTA



2º PISO PROPUESTA



3º PISO PROPUESTA



3.4 Accesibilidad

Resulta esencial para un colegio poder solucionar al acceso vehicular de las familias al centro. En el caso de la sección infantil esta zona requiere especial importancia ya que debe estar dotada de un espacio para poder colocar a los menores en el interior de los autos de manera sosegada y segura.

Debido a que el terreno de nuestro centro no es amplio y las calles que lo circundan son angostas, habrá que pensar, junto con la municipalidad, en **itinerarios seguros** que permitan ubicar estas zonas en las proximidades del centro garantizando la comunicación de estas con el colegio en ámbitos de confort y seguridad.

Nuestra propuesta propone de la ubicación de este ámbito en una zona colindante que actualmente cuenta con un amplio estacionamiento ubicado a una cuadra del colegio.

Además la normativa municipal exige señalar un espacio de al menos 10 m² para el estacionamiento de bicicletas, ubicado en la calle Manuel Muñoz. Colindante con este, y de común acuerdo con la municipalidad se reserva un espacio de la vía pública para el estacionamiento del autobús. Es de mencionar que este centro no dispone por falta de solicitudes, del servicio de ruta escolar desde hace dos décadas. No obstante, la municipalidad exige dicho espacio.



Fig.- En rojo, ubicación del nuevo acceso vehicular a la escuela para las familias. En celeste, recorrido seguro de acercamiento al centro. En amarillo, la sección infantil, objeto de este proyecto.



4. PROGRAMA DE NECESIDADES

El centro actualmente imparte el 2º ciclo de educación infantil (3-6 años) a través de dos líneas, suponiendo cada una de ellas 25 alumnos. Esto significa que el diseño de la primera etapa de infantil deberá adaptarse a este hecho garantizando que todo alumno que se incorpore en la misma, pueda concluir su toda su formación educativa infantil en este centro.

Cada aula del primer ciclo de educación infantil tiene un aforo máximo dependiendo de la edad del alumno, según la normativa autonómica (Decreto 17/2008 de la Comunidad de Madrid).

Con estos condicionamientos, decidimos el establecimiento de aulas para la impartición del primer ciclo de educación infantil con una capacidad total de 113 puestos, distribuidos de la siguiente manera:

- **4 aulas para niños de 0-1 años**, de al menos 30 m² cada una, y una capacidad máxima de 8 puestos = 120 m² y 32 puestos.
- **3 aulas para niños de 1-2 años** de al menos 30 m² y 14 puestos máximo = 90 m² y 42 puestos.
- **2 aulas para 2-3 años**, de al menos 30 m² y 20 puestos cómo máximo = 60 m² y 40 puestos.
- Patio de superficie 7,77 m²/ unidad con un mínimo de 70 m².

Además de estas dependencias recogidas en la normativa, se establecen estas otras estancias con sus superficies mínimas:

Cocina: preparación alimentos:	35 m ²
Bodega-despensa:	10 m ²
Lavandería:	15 m ²
Despacho dirección-secretaría:	15 m ²
Administración-sala de educadores:	20 m ²
Vestuario y servicio personal (adaptado):	20 m ²
Sala usos múltiples, atención familias (vestíbulo):	60 m ²
Bodega material didáctico:	15 m ²
Bodega limpieza:	10m ²
Bodega instalaciones:	10 m ²
Guarda coches:	15 m ²
Servicio general (padres):	5 m ²
Circulaciones:	70 m ²
Total superficie útil:	600 m ²
Bodega de patio:	10 m ²





5. ORGANIZACIÓN DE LOS ESPACIOS

Antes de empezar a definir y entrar en detalle en cada uno de los espacios, **es muy importante reflexionar la relación que existe entre ellos**. De cómo se articule esa relación, dependerá la realización de un buen proyecto pedagógico en su funcionamiento.

Es necesario plantearnos un **Plan Director** que establecerá los flujos de necesidades y relaciones antes de definir la distribución final. Sólo entonces podremos entrar en cada espacio y cumplir rigurosamente con cada una de las necesidades del proyecto individualmente.

5.1 Definiendo el Plan Director

En nuestra escuela definimos claramente **dos zonas muy diferenciadas**: la **zona infantil** y la **zona de servicios**.

Dentro de la **zona infantil**, es fundamental la relación patio-aulas-sala de usos múltiple o psicomotricidad y su vinculación con el exterior del centro. Todo lo demás en la escuela se hace para que exista esta relación, ya que será donde el niño realizará su actividad principal. La relación entre estos tres espacios será lo más directa posible pues ello redundará de forma proporcional en el mejor funcionamiento de la escuela.

La **zona de servicios** aglutina todos los espacios básicos para la organización de la escuela. Esta zona soporta más circulación de personas y trasiego de mercancías, no en vano también se le llama **zona sucia**, por lo que los materiales del suelo tendrán que ser más resistentes y, probablemente, diferentes a la zona infantil (zona limpia).

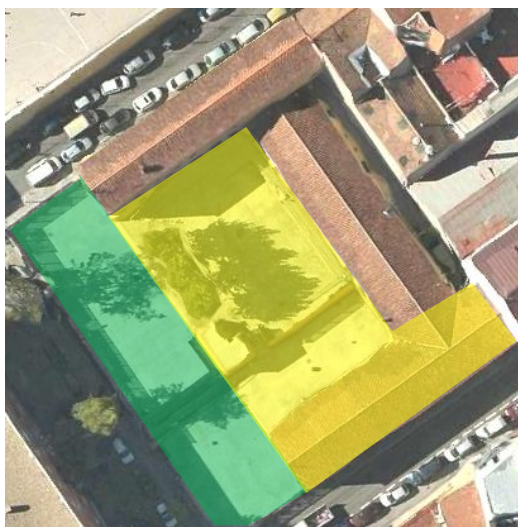


Fig.- Zonificación del área a intervenir.

En amarillo, la zona infantil en donde se ubican las aulas y el patio de juegos. Esta zona se adosa a la construcción existente aprovechando el mayor soleamiento de esa área.

En verde, la zona sucia o de servicios que se diseña como un cuerpo sencillo, de una sola planta, y que contiene las dependencias básicas para el buen funcionamiento del centro

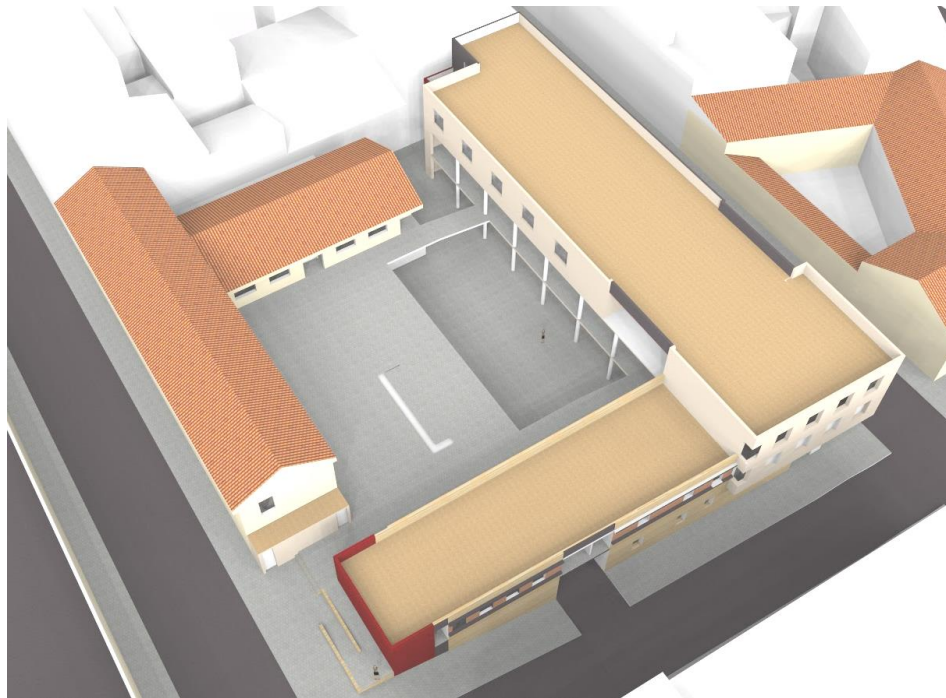


Fig.- Volumetría de la propuesta en donde se plasma la organización antes comentada. Un volumen de gran presencia contiene el grueso de las dependencias cubiertas de la zona infantil mientras que un pequeño volumen adosado sirve para las dependencias de servicio de la escuela distingue la ex residencia de religiosos, remodelada y ampliada, a la cual se le adosa el ala de servicios de la que hemos hablado en este punto.

5.2 Espacios de la zona de servicios

Espacios de relación directa con el exterior

Se proyectan dos **accesos**, uno por el nivel inferior (nivel calle San Antonio de Padua) y que atiende a las 4 aulas de 0-1 años además del nuevo área administrativa del conjunto; y otro al nivel de la calle Manuel Muñoz y que sustituye y mejora al existente.



Fig.- Acceso Poniente desde la calle Manuel Muñoz. Se observa que nuestro proyecto se retrasa respecto a la línea oficial generando un espacio de transición entre el exterior y la escuela propiamente dicha. La diferente materialidad del paramento sirve para indicar de forma natural la ubicación del acceso. De fondo, el edificio actual.



Fig.- Acceso Oriente, desde la calle San Antonio de Padua. El tambor que se sitúa en el vértice de la escuela "anuncia" el acceso a la misma. Dicho tambor sostiene un elemento que busca ser icónico del centro, y es el paralelogramo que sobre él pretenden volar y que se diferencia del resto de arquitecturas del centro.

Ambos accesos están comunicados con esa área exterior segura que hemos definido antes al hablar de la accesibilidad vehicular al centro, así como el ámbito del bus y la zona de estacionamiento de bicicletas.

Tanto una parte como la otra cuentan con un **espacio para que las familias** tengan una **zona de espera** relacionada con la entrada de la escuela. Este espacio, a diferencia de lo que pasa en otras etapas educativas, no es excesivamente generoso puesto que las familias acompañan al niño hasta su aula de referencia tanto a la entrada como a la salida. Este espacio funciona como zona de relación entre familias y para compartir experiencias e inquietudes.

Estas entradas se hayan parcialmente cubiertas, lo cual será de gran ayuda los días de lluvia tanto para entrar como para salir, dado que estos niños debido a su corta edad se desplazan en cochecitos y en ocasiones requieren muchas maniobras.

Otras dependencias anejas a este ámbito son el **guardacarritos** y un **aseo**.

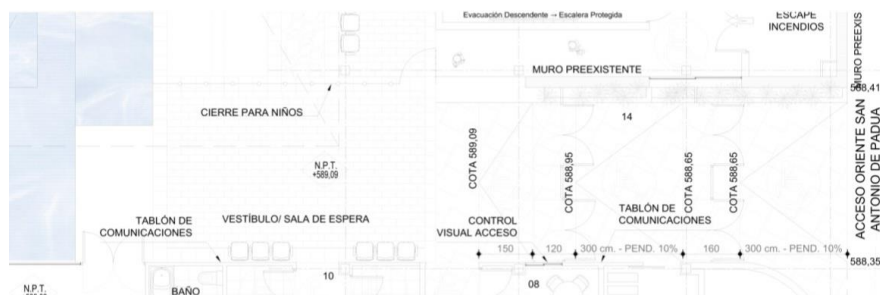


Fig.- Vestíbulo/ Sala de Espera en Acceso San Antonio de Padua

Espacios de uso interno de la escuela

Dirección

La dirección asume el liderazgo del centro educativo, gestión administrativa, y relaciones institucionales con las familias, administración titular y proveedores. Es por ello que su ubicación garantiza el control visual directo del acceso al centro además de la mejor visión posible de las aulas puesto que por un lado debemos garantizar el debido control en las entradas y salidas, tanto para seguridad de niños, como para orientación y atención de los visitantes.

Cocina

Este espacio, junto con las aulas y la sala de usos múltiples, forma parte del conjunto de espacios más importantes destinados a la educación del niño ya que incide de forma directa en el proceso de aprendizaje del niño y en este caso concreto, además, en el nutricional.

Lo angosto del terreno nos obliga a plantear una cocina que funcione con apoyo externo a través de un servicio de catering, reservando la ejecución de los últimos procesos, al personal del centro.

Para evitar el trasiego de alimentos dentro de las escuelas diseñamos un **acceso directo desde el exterior**, esto facilita el buen funcionamiento de la escuela. Además, se debe contar con un cuarto de residuos, como exige el Código Técnico de la Edificación.

Lavandería

Su ubicación está **próxima a la cocina y al vestuario**, los tres espacios forman el núcleo central de los servicios de la escuela, y son necesarios para que el resto del equipamiento funcione correctamente.

Vestuarios

Este espacio es de uso exclusivo del personal de la escuela y se compone de: un wc, un lavamanos, una ducha, unos bancos y unas lockers.

5.3 Espacios de la zona infantil

5.3.1 Sala de usos múltiples y de psicomotricidad

Esta sala es una de las más importante, tiene múltiples funciones y forma parte del **esquema básico del funcionamiento diario escolar**. Junto al patio y las aulas forman un **paquete funcional inseparable**. Este espacio limita a las aulas por un extremo mientras el patio exterior lo hace por el otro, como un paréntesis donde las aulas están comprendidas.

La importancia de este espacio es tal que se contempla la implementación de dos salas de usos múltiples independientes de tamaños muy distintos (57,37 y 81,84 m²) en los pisos 1º y 2º.

Este espacio puede ser usado los días de mal tiempo, como apoyo a todas las galerías cubiertas que rodea el patio. Cuenta también estos espacios con unos **cuartos de higiene** (wc pequeño, lavamanos y zona de cambiador de pañales) y un **Bodega** de juegos.

Otros usos que pueden acoger estas salas son como sala de eventos, comedor, sede de talleres, etc.

5.3.2 Aulas de 0 a 1 año

El proyecto plantea 4 aulas ubicadas en el 1º piso en la zona de mayor soleamiento del conjunto. Debido a las peculiares características de sus usuarios, se dispone un patio de uso exclusivo para los mismos que conjuga ámbitos con distinta luminosidad, texturas variadas (pavimentos duros, blandos, arenosos, etc), profusión de juegos de agua, vegetación, etcétera.

Disponen de **zona diferenciada para dormir** y de **biberonería**.

5.3.3 Aula de 1 a 2 años

Se diseñan 3 aulas ubicadas en un 2º piso aunque a las mismas se accede de forma natural desde la calle Manuel Muñoz, ya que está al mismo nivel. Cobra especial importancia en estos aulas de la **zona de cambio**.

El tema de **transparencias** empieza a adquirir importancia. El niño que empieza a caminar, ya se pone erguido y ya puede observar desde otra posición, por esto es necesario que las transparencias se eleven del suelo a una distancia no superior a los 50 cm, desde esta altura el niño podrá observar y relacionarse con otros niños de su misma edad o no. Con el mobiliario se acabará de definir los diferentes ambientes para niños de esta edad.

5.3.4 Aula de 2 a 3 años

El proyecto contempla dos aulas para niños de estas edades que se adosan a las de niños de 1-2 años, y a las que se accede directamente desde Manuel Muñoz.

Es importante igualmente la **zona de cambio**. Los niños de esta edad suelen dormir la siesta dentro del aula, con sus colchones directamente en el suelo o en colchonetas separadas unos centímetros del suelo, aunque también se pueden adoptar otras soluciones como dormir en la sala de usos múltiples.

5.3.5 Patio exterior y jardín

Ya hemos mencionado lo importante que es una zona al aire libre en este ciclo de educación infantil. Se trata de un espacio de encuentro, de experimentación, de descubrimiento, donde disfrutar de todo aquello que comporta no estar bajo un techo.

Es por ello que el espacio exterior busca la multiplicidad de experiencias en infinito número de ámbitos que se generan. Se articula el patio en torno a un espacio central en torno a la cual corre una galería cubierta que comunica todos los espacios. Esta plaza central se organiza en dos niveles entre los cuales se ubica una lámina de agua que comunica ambos espacios con una caída.

Los diversos espacios se distribuyen de manera que no entorpezcan unos con otros. **Todas las aulas tienen acceso directo al patio.** Podemos destacar las siguientes zonas.

- **Zona pavimentada** parcialmente cubierta que sirve para separar la zona de tierras y las aulas, pero también cumple funciones como ser zona de juego, rodar con las bicicletas, comer con buen, etc.
- **Zona de tierras/ vegetación/ aguas:** Esta zona es importante para los juegos lentos y para los juegos rápidos.
- **Elementos de juegos:** Estos son básicos para el desarrollo de la motricidad. Unas competencias que va ampliando y tomando conciencia de sus capacidades.
- **Patio de lactantes:** tenemos que asegurar que estos espacios disponen de todas las medidas de seguridad según la edad del niño.
- **bancos para los educadores:**
- **toldos y marquesinas:** Crean zonas de sombras, tanto en el patio como en las aulas que lo requieran por su orientación.
- **Bodega de patio:** Hay que resaltar que su acceso es directo desde el patio. Este pequeño espacio es de gran apoyo para la actividad del patio.

Otros espacios flexibles

En algunos centros el equipo educativo prefiere, al menos durante una temporada, que los niños de 1-2 y de 2-3 años salgan de las aulas para comer. En este caso suelen utilizar como espacio de comedor el aula multiusos (mediante mesas plegables en la pared).

En nuestro proyecto hemos dispuesto las dos **salas multiusos** adosadas a la cocina, unidas a estas por un acceso directo o un montacargas. Se dispone además dentro de las mismas, un cuarto de higiene próximo para facilitar los hábitos de higiene a la hora de comer.

Por otro lado hay una serie de espacios que, por razones económicas o escasez de espacio, no siempre se incluyen al proyectar una escuela de educación infantil de 0 a 3 años. Sin embargo contar con ellos mejora las oportunidades del proyecto educativo.

Son espacios que potencian y enriquecen la vida de grupo y las opciones de actividades en tanto que facilitan que los grupos de aula habituales se puedan dividir en pequeños grupos y así lograr pluralidad de oportunidades en lo relacional y en lo cognitivo.

Tampoco hay que olvidar que algunos niños pueden requerir para su proceso educativo **apoyos individualizados** que exigen espacios diferenciados y tranquilos como son, por ejemplo, determinados abordajes con niños con hipoacusia.

Las entrevistas con las familias si se pretende que sean un recurso habitual deben contar con espacios disponibles. Estas salas auxiliares son utilizadas también cuando es preciso para aislar a algún niño o adulto indispuerto. Son espacios flexibles que pueden dar respuesta a diversas necesidades y que el tenerlos favorece todas estas actividades.

Sus dimensiones han de ser suficientemente aptas para poder plantearnos su utilidad como espacio de apoyo y por ello disponemos de despachos y salas (como por ejemplo, el antiguo acceso desde Manuel Muñoz) que se ajustan a estas necesidades difícilmente calibrables.

6. REFERENCIAS



6.1 Escuela infantil "Bustzintxuri". Pamplona.

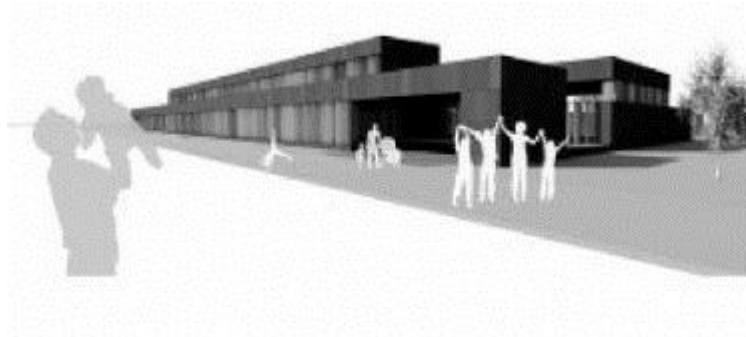


Nuevamente nos volvemos a encontrar una escuela de líneas depuradas y organización sencilla que esconde un interior rompedor con la armonía exterior. Si fuera vemos prismas sencillos en tonos ocres, en el interior vemos espacios diáfanos blancos. Si fuera vemos un cierto diálogo íntimo basado en el detalle, el interior se construye en base a grandes espacios en donde fluye la vida escolar. Ese diálogo de opuestos cre que es una cualidad en un recinto que espera ser *mágico*.





Nombre del proyecto:	Escuela infantil "Buztintxuri", Pamplona
Situación:	C. Martíned de Ubago s/n, Pamplona, Navarra
Arquitecto:	Javier Larra
Fotografía:	Iñaki Bergera José Manuel Cutillas
Promotor:	Municipalidad de Pamplona
Fecha:	2009
Presupuesto total:	1.933.188 € (60.794 UF)
Coste:	770 €/m ² (24 UF /m ²)
Superficie construida:	1.519 m ²
Superficie parcela:	2.513 m ²
Número de plazas:	84 (2+3+3 uds.)



6.2 Escuela infantil "Taca-Taca" en Majadahonda, Madrid.

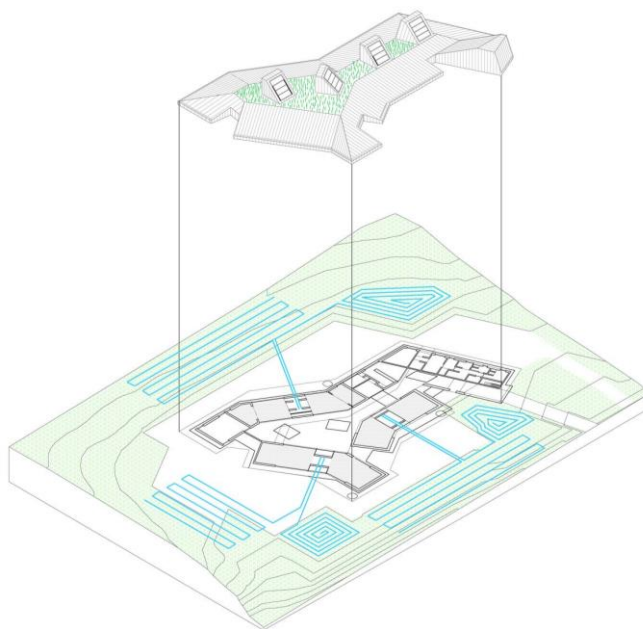


Destacamos este proyecto principalmente el tratamiento dado a sus cielos. Aquí, a diferencia de los ejemplos anteriores, gozan de un rol protagónico que define la escuela. Ello hace que si bien sea de reconocer los requiebros de su planta, no podamos evitar mirar arriba cuando estamos dentro.





Nombre del proyecto: Escuela infantil "Taca-Taca" en Majadahonda
Situación: Avda. del Guadarrama s/n, Majadahonda, Madrid
Arquitectos: Javier García-Germán
Promotor: Municipalidad Majadahonda y C.A. Madrid
Fecha: 2009
Presupuesto total: 797.201 € (25.169 UF)
Coste: 1.200 €/m² (37,89 UF/m²)
Superficie construida: 659 m²
Superficie parcela: 2.049 m²
Número de plazas: 84 (2+2+2)



6.3 Escuela infantil "Manzanares"- Ciudad Real.



Destaca de esta escuela su solución en planta que plantea la apertura de huecos en la misma frente a otro tipo de soluciones ortogonales. Las primeras opciones que investigamos respecto a nuestro proyecto en Madrid se basaban en una solución análoga que rompiera con la ordenación existente. Lamentablemente, el programa y las dimensiones del terreno nos obligaron a una solución más cartesiana.





Nombre del proyecto:	Escuela infantil "Manzanares"
Situación:	Manzanares, Ciudad Real
Arquitecto:	Ismael Miguel Prieto
Promotor:	Urbanización Estrella de Izar SA
Fecha:	2007
Presupuesto total:	515.000 € (16.259 UF)
Coste por m ² :	645 €/m ² (20,36 UF/m ²)
Superficie construida:	798 m ²
Superficie parcela:	1.020 m ²
Número de plazas:	100 (2+2+2 uds.)



6.4 Escuela infantil "Rayuela". Rivas Vaciamadrid, Madrid.



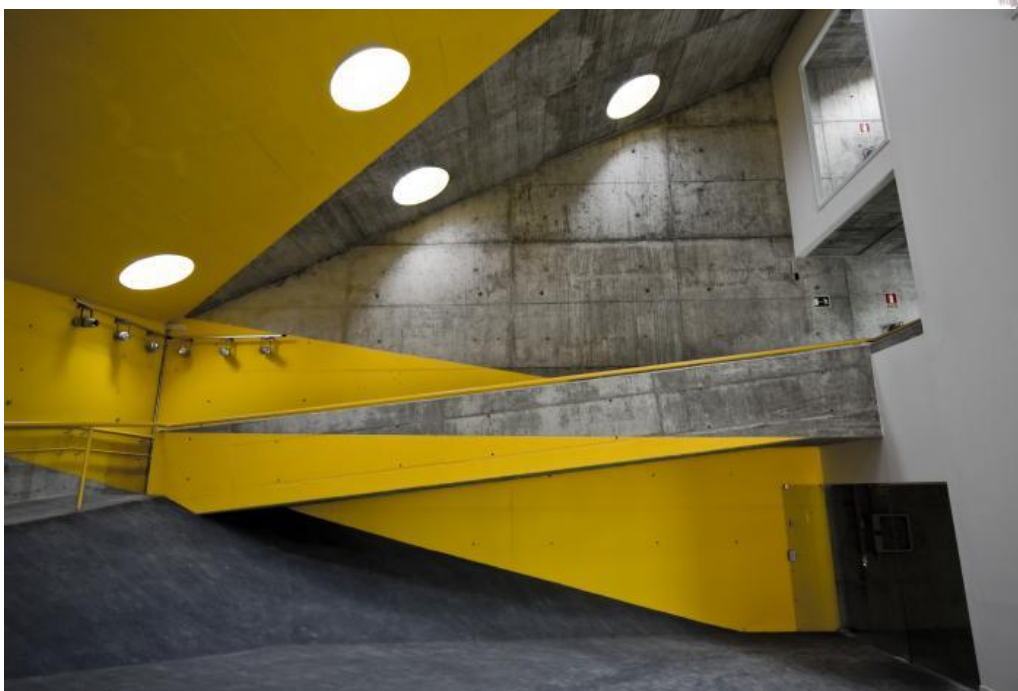
El último ejemplo corresponde a una escuela diseñada con fuertes criterios de sostenibilidad medioambiental. Las tecnologías empleadas en el proyecto se integran en un diseño adaptado a las condiciones climáticas y que primero confía en las técnicas pasivas de control ambiental para minimizar el consumo de energía y recursos.

La fase de diseño e integración de tecnologías fue desarrollada en colaboración con el grupo de Investigación de Termotecnia de la Escuela de Ingeniería Industrial de Sevilla, que desarrolló la simulación energética del edificio, informando en esta fase de proyecto, del comportamiento, la ubicación exacta y características de elementos constructivos que contribuyen de manera pasiva en la mejora del comportamiento energético, consiguiendo ajustar al máximo el presupuesto disponible a las necesidades básicas del edificio.



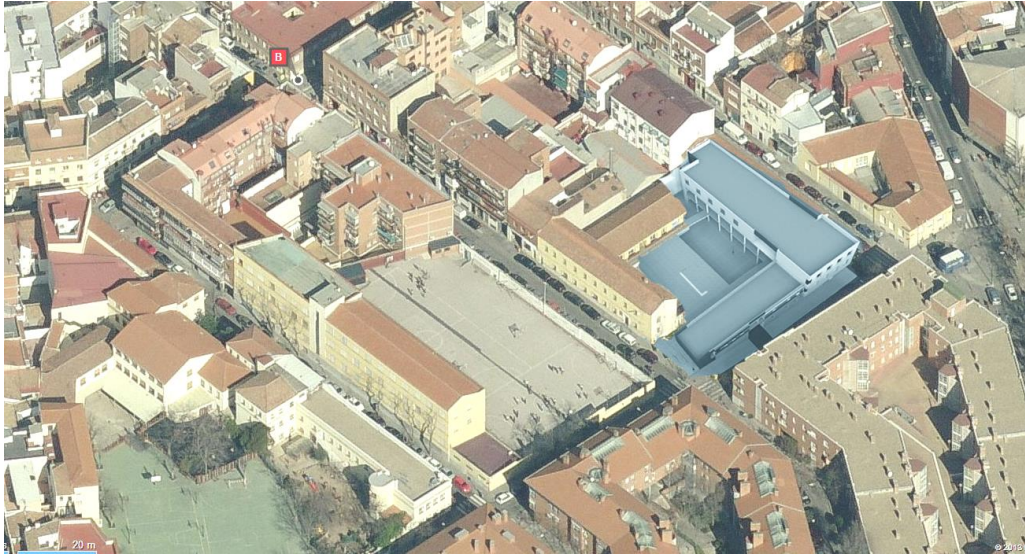


Nombre del proyecto:	Escuela infantil "Rayuela"
Situación:	Plaza Ecópolis 1, Rivas Vaciamadrid, Madrid
Arquitectos:	Belinda Tato y José Luis Vallejo
Fotografía:	Emilio P. Doiztua, Mark Bentley
Promotor:	Municipalidad de Rivas-Vaciamadrid
Fecha:	2010
Presupuesto total:	2.700.000€ (85.245 UF)
Coste:	700 €/ m ² (22,10 UF/ m ²)
Superficie construida:	3.000 m ²
Superficie parcela:	7.500 m ²
Nº de plazas:	115 (2+3+3 uds.)



7. IMÁGENES DEL PROYECTO







IVÁGÉSEK



IMÁGIKÉPES

8. BIBLIOGRAFÍA



- **Guía para Proyectar y Construir Escuelas Infantiles** – Vicenc Arnaiz Sancho, Iciar de Basterrechea Meunier, Sergi Salvador Carreña – 2011 – Publicado por la Federación Española y Provincias con la colaboración del Ministerio de Educación de España.
- **Arquitectos de Madrid** - Revista del Colegio de Arquitectos de Madrid – 12/2008.
- **Normas Técnicas de Diseño para Escuelas Infantiles** – Junta de Comunidades de Castilla La Mancha – Julio 2010
- **Compendio de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid** – Actualización 15 julio 2009 – Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda del Ayuntamiento de Madrid.
- **Código Técnico de Edificación** – Documento Básico de Utilización y Accesibilidad (Actualización Diciembre 2012) – Seguridad en Caso de Incendio (Actualización Diciembre 2012) y otros – Ministerio de Fomento.
- **Decreto 17/2008** que desarrolla para la Comunidad de Madrid, las enseñanzas de la Educación Infantil.
- **Boletín Oficial del Estado nº 62/ 2010** para las enseñanzas del 2º ciclo de Educación Infantil.
- **Rincones de Actividad en la Escuela Infantil** – Laguna y Vidal (1987) – Barcelona Graó 2003
- **Espacios para la Infancia** – Cabanellas y Eslava (2005) – Mayo 2005. Barcelona.
- **Colegio Nuestra Señora de Fátima (Madrid)** www.colegiofatima.es
- **Ayuntamiento de Madrid:** www.madrid.es
- **Comunidad de Madrid:** www.madrid.org
- **Ministerio de Educación:** www.mecd.gob.es
- **Federación Española de Municipios y Provincias:** www.femp.es
- **Federación Española de Escuelas Católicas:** www.fere.es