



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA
SUPERIOR
D'ARQUITECTURA

ARQUITECTURA Y PEDAGOGÍA
LOS PATIOS ESCOLARES EN VALENCIA Y SUS
PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN

María Cebrián López

Grado en Fundamentos de la Arquitectura

Tutora: Carla Sentieri Omarrementeria

Trabajo Final de Grado. Curso 2019-2020.

Noviembre 2020

Palabras clave:

Colegio; recreo; juego; espacio exterior; educación; coeducativo; inclusivo; aprendizaje; participativo.

Paraules clau:

Col·legi; esbarjo; joc; espai exterior; educació; coeducatiu; inclusiu; aprenentatge; participatiu.

Key words:

School; playground; game; outer space; education; coeducative; inclusive; learning; collaborative.

El patio escolar, ese espacio con infinidad de posibilidades. Un lugar dónde conocimientos diferentes a los impartidos en las aulas están presentes, la experimentación de los más pequeños, la libertad de expresión o la socialización, un aprendizaje fundamental a lo largo de nuestra vida que este espacio nos da la oportunidad de conocer desde la infancia.

Este trabajo tiene la intención de analizar la transformación que han sufrido los patios escolares a lo largo de la historia, más concretamente en la ciudad de Valencia. Se analizan los colegios de la ciudad en base a diversos criterios para así, acercarnos a la situación actual de éstos. Se estudia el proyecto del colegio CEIP 103, última obra escolar pública en Valencia. Se analiza en profundidad y se realiza una propuesta de diseño que cumpla todos los aspectos necesarios para un patio estudiados en el trabajo.

Finalmente, se aborda la cuestión de cómo afecta la pandemia Covid-19 en la educación, principalmente en los patios escolares. Cómo está afectando a los alumnos y cómo están haciendo frente los centros a esta crisis.

RESUM

El pati escolar, un espai amb infinitat de possibilitats. Un lloc on coneixements diferents als impartits a les aules són presents, l'experimentació dels més menuts, la llibertat d'expressió o la socialització, un aprenentatge fonamental al llarg de la nostra vida que aquest espai ens dona l'oportunitat de conèixer des de la infància.

Aquest treball té la intenció d'analitzar la transformació que han patit els patis escolars al llarg de la història, més concretament en la ciutat de València. S'analitzen els col·legis de la ciutat basant-se en diversos criteris per a així, acostar-nos a la situació actual d'estos. S'estudia el projecte del col·legi CEIP 103, última obra escolar pública en València. S'analitza en profunditat i es realitza una proposta de disseny que complisca tots els aspectes necessaris per a un pati estudiats en el treball.

Finalment, s'aborda la qüestió de com afecta la pandèmia Covid-19 en l'educació, principalment en els patis escolars. Com està afectant els alumnes i com estan fent front els centres a esta crisi.

The school playgrounds, that space with endless possibilities. A place where different knowledges apart from that taught in the classroom are present, the experimentation of the youngest, freedom of expression or socialization, a fundamental learning throughout our lives that this space gives us the opportunity to know from childhood.

This work aims to analyse the transformation that school playgrounds have suffered throughout history, more specifically in the city of Valencia. The city's schools are analysed on the basis of various criteria in order to get a better idea of their current situation. The project of the CEIP 103 school, the last public school building in Valencia, is studied. We analyse it in depth and make a design proposal that fulfils all the necessary aspects for a playground studied at this work.

Finally, the question of how the pandemic Covid-19 affects education, mainly in playgrounds, is addressed. How it is affecting students and how schools are dealing with this crisis.

1. INTRODUCCIÓN.....	9
2. MARCO HISTÓRICO.....	12
2.1. Evolución del concepto de edificio escolar en España.....	13
2.2. Recorrido por la arquitectura escolar Valenciana.....	20
3. LA NUEVA VISIÓN DE LOS PATIOS ESCOLARES.....	28
3.1. El patio escolar como espacio de aprendizaje.....	29
3.2. Guía de diseño de los entornos escolares. Pez arquitectos.....	37
4. LOS PATIOS ESCOLARES EN LA CIUDAD DE VALENCIA.....	46
4.1. Análisis general.....	47
4.2. Análisis y propuesta de diseño CEIP 103.....	52
4.2.1. Análisis CEIP 103.....	54
4.2.2. Propuesta de diseño patio educativo CEIP 103.....	66
4.3. Los patios valencianos en 2020. Covid19.....	78
4.3.1. Aplicación protocolo Covid-19 en CEIP 103.....	82
5. CONCLUSIÓN.....	84
6. BIBLIOGRAFÍA Y RELACIONES DE FIGURAS.....	88
6.1. Bibliografía.....	89
6.2. Relación de figuras.....	92
ANEXO I. TABLAS RECOPIACIÓN DATOS.....	96
ANEXO II. ENCUESTA A DOCENTES. COVID-19.....	102

1- INTRODUCCIÓN

El principal objetivo de este trabajo es estudiar la transformación que han sufrido los patios escolares a lo largo del tiempo. Este estudio combina pedagogía y arquitectura, es decir, la relación entre la educación y el espacio. Es importante entender el patio como espacio didáctico y no únicamente como área de descanso y desconexión para los alumnos, por tanto, el espacio educa y por consiguiente mejores espacios suponen un mejor aprendizaje.

El problema aparece en la no evolución, nos encontramos con que la mayoría de los edificios escolares tienen el mismo funcionamiento que hace 50 años, dónde el patio está compuesto por una serie de pistas deportivas, de las que solamente algunos alumnos hacen uso. Un espacio que carece de zonas verdes, áreas de sombra, mobiliario y diversidad de juego. Disponer de lugares homogéneos con canchas casi siempre destinadas a deportes específicos como fútbol o baloncesto, crea una coacción en la elección de juego de los más pequeños, además de una exclusión de gran parte del alumnado. Es importante que el lugar de recreo sea heterogéneo, seguro, adaptado a las necesidades y favorecedor para el aprendizaje de los alumnos.

Es por eso por lo que se estudia en primer lugar como han evolucionado las escuelas y con ello sus patios, basándonos en ideales y normativas que han ido surgiendo y cambiando a lo largo del tiempo y cómo los espacios se han ido adaptando, o al menos deberían, a la situación y necesidades de la sociedad de cada época. Para así, conseguir entender la situación actual y las necesidades que hoy en día requerimos.

En segundo lugar, daremos una visión del patio como espacio didáctico, un lugar con infinidad de posibilidades para la educación. La extensión del aprendizaje desde las aulas hasta el recreo y dónde es posible adquirir conocimientos y comportamientos imprescindibles para el futuro de los alumnos. En base a diferentes estudios, se contempla la importancia que adquiere el patio en la formación de los niños y cómo un espacio adecuado o inadecuado afectaría a ésta.

Cabe estudiar la nueva arquitectura que empieza a surgir en relación con estos espacios. Esta arquitectura nace apoyada por asociaciones y expertos en diferentes campos que buscan una mejora de la enseñanza, aparecen distintos proyectos que tienen como objetivo despertar la preocupación por el espacio público infantil, dando luz a un modelo obsoleto en relación con las necesidades actuales y buscando como adecuar los entornos escolares para convertirlos en espacios promotores de salud, coeducativos y que promuevan la convivencia. A través de guías, pasos y consejos sobre cómo intervenir, estos colectivos han creado una iniciativa de cambio que sirve como herramienta para ofrecer un desarrollo saludable de la infancia en el ámbito escolar.

Se profundiza en la *“Guía de diseño de entornos escolares”* ideada por el equipo del proyecto *“MICOS”* y promovida por el Ayuntamiento de Madrid a través del proyecto *“Madrid, ciudad de los ciudadanos”*. Se escoge esta guía entre otras porque sigue una metodología muy clara y gráfica, muy fácil de entender para todo aquel, relacionado o no con la comunidad educativa, interesado en participar en la transformación del patio escolar. A partir de los consejos y pasos que esta guía marca, se llevará a cabo el análisis y propuesta de diseño del CEIP N°103.

Tras haber estudiado las necesidades que hoy en día los patios escolares requieren y las nuevas bases en las que se fundamentan, se hace un análisis de los colegios, y con ellos sus espacios de recreo, en la ciudad de Valencia. Este análisis se realiza de acuerdo con una serie de criterios que nos aproximan a la situación actual de los patios valencianos.

Dentro de este análisis también se incorpora el centro de educación infantil y primaria N° 103. Se escoge este centro por ser la última obra pública escolar llevada a cabo en la ciudad, por tanto, un caso muy reciente que da pistas sobre como se están abordando los proyectos escolares hoy en día, qué factores se tienen en cuenta y qué elementos todavía faltan por incorporar para conseguir un patio adecuado para los pequeños.

Se lleva a cabo una revisión detallada del patio actual, para a continuación realizar una propuesta de diseño que complete el patio soñado por los alumnos del centro.

Por último y no menos importante, se expone la situación actual con el Covid19, la pandemia que nos afecta a todos hoy en día y por supuesto a la educación. Se intentará hacer una aproximación sobre cómo ésta afecta a las escuelas y, por consiguiente, a sus alumnos, y como están haciendo frente para seguir adelante con el programa educativo durante esta situación de crisis. Como acercamiento a la realidad, se analizan las medidas tomadas en el centro estudiado y de que forma afectan a sus alumnos.

2- MARCO HISTÓRICO

2.1. Evolución del concepto de edificio escolar en España

Nos remontamos al siglo XIX, cuando importantes iniciativas y normas educativas surgían como solución a espacios docentes con múltiples carencias, dónde niños y maestros se encontraban en condiciones inadecuadas. Estas medidas no se llevaron a cabo, principalmente por motivos económicos. Nacieron multitud de ideas procedentes de intelectuales de la época a favor de escuelas que cumplieran con condiciones higiénicas, técnicas y pedagógicas adaptadas a la necesidad de lo tratado en ellas a diario. Entre éstos destacó Francisco Giner de los Ríos, el alma de la Institución Libre de Enseñanza.

La *Institución Libre de Enseñanza (ILE)* surgió en España en 1876 y pretendía modernizar la sociedad de su tiempo a través de un drástico cambio en la educación. La famosa ILE, en sus principios, enfocaba su planteamiento a la enseñanza superior universitaria, pero pronto acogió también a la enseñanza primaria y secundaria, buscando crear un programa educativo completo en la formación de las personas. Contemplaba aspectos formativos más allá de lo mental o moral, incluyendo con igual importancia el desarrollo físico y artístico de los alumnos.

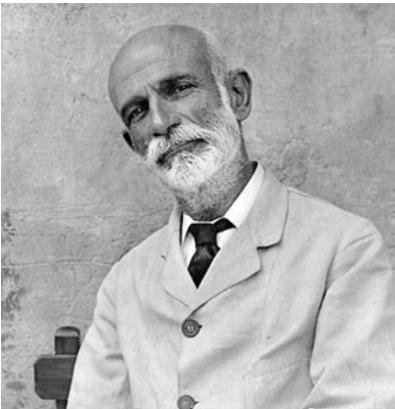


Fig 1. Francisco Giner de los Ríos.

Giner planteó en su obra una completa reflexión sobre las bases de la nueva pedagogía, y la importancia que en ella cobraba el espacio escolar. Numerosos escritos componen su obra, pero en lo que nos concierne, destacaremos lo referente a la arquitectura de la escuela. *Campos escolares, El edificio de la escuela o Local y mobiliario de la escuela*, son alguna de las obras de Giner de los Ríos que a pesar de en ocasiones considerarse como obra menor, han sido una base fundamental para el edificio moderno de la escuela.

Giner en su obra *Campos escolares*, afirma que los medios físicos que sirven a la escuela se pueden separar en dos categorías: los denominados por el autor como material de enseñanza, que son aquellos destinados a auxiliar la educación del niño, y los que se refieren a las condiciones exteriores, dónde engloba el local y el

Podemos concluir el texto de Giner haciendo referencia a la Escuela como un conjunto, no únicamente formado por aulas o clases, sino que requiere y necesita una gran extensión de terreno para lograr una formación adecuada. *“El campo escolar desempeña múltiples funciones. Sin necesidad de insistir en los servicios que puede prestar, ya con sus plantas, para la enseñanza de la botánica y de la agricultura, ya con el relieve y accidentes de su suelo, para el de la geografía y la topografía, ya con los minerales de sus capas, ú con los animales que en él se recojan, para la mineralogía y zoología respectivamente; ya, en mil y mil aspectos, para el dibujo, la física y la química experimentales, la gimnástica, la geometría, etc., etc., conviene observar que, borrando toda limitación, siempre que el tiempo ú otras circunstancias no lo impidan, la enseñanza, es decir, todas las enseñanzas, deben darse con preferencia al aire libre: forma perfectamente aplicable, en muchas ocasiones, aun á aquellas que parecen más sedentarias e inseparables de la clase cubierta y cerrada.”*³

Con el Real Decreto de 23 de septiembre de 1898 y su posterior desarrollo normativo mediante el Reglamento de 29 de agosto de 1899, el denominado “ensayo” de escuela graduada, llegan unas premisas diferenciadas y mejoradas en lo que respecta a cambios organizativos, pedagógicos, didácticos, sociales, económicos y arquitectónicos en el concepto de escuela.

Entrado el siglo XX, nuevas aportaciones a nivel mundial van a orientar e influir favorablemente en la enseñanza y, por supuesto, en los edificios escolares en los que se impartirá la educación escolar. Estas aportaciones y tendencias guiaron el nuevo programa educativo, que tenía como principal objetivo un centro escolar que promoviera la justicia social en un ambiente saludable, pedagógicamente de calidad y cercano al ideal de que la naturaleza debe estar presente.

Es en 1904 cuando se creó en España el Negociado de Arquitectura Escolar, ente que se ocupó de orientar sobre las primeras instrucciones técnico-higiénicas aprobadas en 1905 y vigentes durante los siguientes veinte años.

3. *Íbid.*, 21-22.

Fig 2. Proyecto de edificio para sede de la Institución Libre de Enseñanza. Planta general. (Arquitecto: Carlos Velasco)

Fig 3. Clases al aire libre, Madrid, 1933.

Fig 4. Boletín de la Institución Libre de Enseñanza.

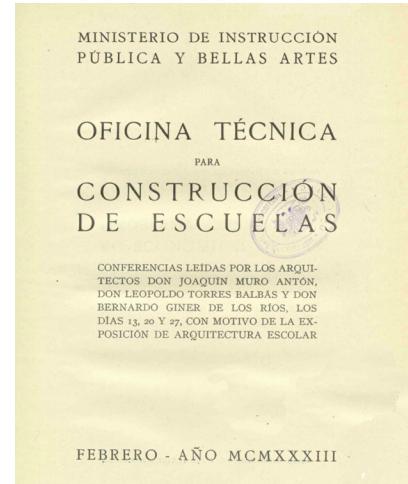
“En 1920 se produce un hecho de gran trascendencia para la producción escolar en España: la creación de la *Oficina Técnica de Construcción de Escuelas, dependiente del Ministerio de Instrucción Pública y de Bellas Artes*”⁴, con la función de guiar a los arquitectos e ingenieros proyectistas sobre las condiciones que para la época debían cumplir los edificios y programas escolares, así como aprobar los proyectos de escuelas que se pretendían construir o reformar.

Como rasgo general, se considera que la corriente higienista del siglo XIX y XX fue muy influyente en la creación de normativas de carácter técnico, higiénico y espacial en lo referente al edificio escolar. Se presenta un gran interés por el patio, al que Giner de los Ríos denominaba campo escolar, como espacio abierto y al aire libre, siempre relacionado con el campo o los espacios verdes. La naturaleza tenía una relación directa con la educación y con los espacios exteriores; un modelo que respondía a las necesidades y requerimientos de la vida de la época.

Los efectos del higienismo sobre la escuela fueron muy diversos. Además de definir el emplazamiento, la orientación, las dimensiones, la iluminación y otros factores, reforzó la necesidad de los espacios abiertos, aunque estos espacios estaban más orientados desde la gimnasia y la educación física que desde la pedagogía naturalista, como hoy en día observamos en muchos de los patios escolares actuales.

El proyecto arquitectónico diseñado por la Oficina Técnica para la escuela pública introdujo el diseño principalmente funcional, el proyecto arquitectónico se estructura desde dentro hacia afuera, atendiendo a la función del edificio. En el caso de la escuela, la funcionalidad quedaba definido por el programa pedagógico de la época, al que se añadían las exigencias higiénicas del programa sanitario, dejando la creación de la forma estética o estilo de esta a la intervención del arquitecto.

4. Carlos José Gómez Alfonso, *Construcciones escolares en Valencia. 1920-1939*, (Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Valencia, 2015), 45.



La arquitectura de esta época estuvo asociada a las doctrinas nacionalistas, que España introducía a través del regeneracionismo.

Torres Balbás definía la escuela como “*un edificio sólido, con cierta prestancia dentro de las normas de austeridad imprescindibles, que, aun utilizando en todo lo posible los materiales y la mano de obra de la localidad, supere a las viviendas inmediatas*”⁵, para este arquitecto, el prestigio de la función social del maestro y de la escuela estaría simbolizada por la solidez del edificio en el que estuviese instalada. Con el carácter regeneracionista al que nos referimos, la Oficina presentó siete modelos de edificios básicos⁶, que correspondían a cinco tipos de climas. De entre los siete edificios proyectados los seis primeros corresponden a escuelas para la enseñanza unitaria y mixta y el último para escuela graduada con diseño más urbano. A estas variaciones regionales se sumaban la diversidad de materiales que podían ser utilizados para la construcción, los cuales reforzarían las características constructivas locales.

“*En tiempos de la Dictadura de Primo de Rivera (1923), se dio un gran impulso a la construcción de escuelas en relación con cualquier época anterior. Entre 1924 y 1929 se construyeron 6000 escuelas, 2000 de nueva planta y 4000 de mejora y transformación de las ya existentes*”⁷. No obstante, no sería hasta la llegada de la Segunda República, en 1931, cuando se elaborase para todo el territorio nacional el *I Plan de Construcciones Escolares*⁸.

5. Leopoldo Torres Balbás, “Los Edificios escolares vistos desde la España rural” en *Oficina Técnica para Construcción de Escuelas* (Madrid, Ministerio de Instrucción y Bellas Artes, 1933), 61-62.

6. Instrucción Técnico Higiénica relativa a la Construcción de Escuelas, (Madrid, Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes, Sucesores de Rivadeneyra, 1934), 25-45.

7. Juan Peralta Juárez, “El edificio y el mensaje escolar a través del tiempo”, en *Aulas y Púlpitos* (Castilla La Mancha: Cuaderno del Museo de la Infancia, 2006), 5-6.

8. Puellas Benítez, *Educación e ideología en la España contemporánea*, (Barcelona: Labor, 1991).

Fig 5. Recopilación de Conferencias recogidas por la Oficina Técnica para la construcción de escuelas.

Fig 6. Grupo escolar Cervantes, Madrid.

Fig 7. Grupo escolar Francisco Giner, Madrid

Con dicho Plan se proponía construir en un periodo de cinco años más de 27.000 escuelas y aunque ese objetivo no llegó a conseguirse del todo, el esfuerzo fue considerable y notable.

Finalizada la guerra civil, debido a la escasez de recursos apenas se levantaron construcciones de edificios escolares. Se establecieron diversos decretos ley sobre construcciones escolares tratando de dar solución a la situación que por aquel entonces se vivía, pero la problemática continuó hasta que en 1968 llegó al Ministerio D. José Luis Villar Palasí, encontrándose con un gran déficit de edificios escolares. Se crearon planes específicos de urgencia, determinados por zonas y comarcas como solución y con el concepto de edificio escolar como un conjunto de espacios abiertos, de diferentes dimensiones, denominados áreas, y que harían posible la libertad de movimientos de profesores y alumnos.

En 1975, con la llegada de la democracia, el problema de escolarización perduraba y muchos alumnos todavía no asistían a la escuela y se encontraban aún edificios escolares en muy malas condiciones. Con los Pactos de la Moncloa se abordó nuevamente un nuevo Plan de Construcciones Escolares, que intentó proveer a todas las localidades de nuestro país de modernos edificios con diversidad de instalaciones necesarias. De este momento son muchas de las construcciones que hoy en día se presencian y de las que se hacen uso.

En la actualidad los edificios de nueva planta ya cuentan con una serie de requisitos y normativas a las que ceñirse que buscan mejorar ciertos aspectos importantes de la educación. En base al *Real Decreto 132/2010, de 12 de febrero*⁹, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan las enseñanzas del segundo ciclo de la educación infantil, la educación primaria y la educación secundaria, todos los centros docentes, independientemente de su titularidad, deberán reunir unos requisitos mínimos referidos a titulación académica del profesorado,

9. Boletín Oficial del estado. (BOE, núm. 62, del 12 de marzo de 2010), Referencia: BOE-A-2010-4132

relación numérica alumno-profesor, instalaciones docentes y deportivas, y número de puestos escolares, para impartir enseñanzas con garantía de calidad.

Y entre los requisitos mínimos de instalaciones y espacios deberán contar con un patio de recreo, parcialmente cubierto, susceptible de ser utilizado como pista polideportiva, con una superficie adecuada al número de puestos escolares, que en ningún caso será inferior 900 metros cuadrados.

2.2. Recorrido por la arquitectura escolar valenciana.

Con la creación de la Oficina Técnica de Construcciones de Escuelas se vive una etapa en la que parece que el discurrir general de intenciones, políticas y hechos en toda España conduce a un incremento significativo del número de proyecciones escolares, pero como indica Carlos José Gómez *“si revisamos el número de centros escolares de nueva planta construidos entre 1920 y 1939 en la ciudad de Valencia, el dato que hemos obtenido es muy sorprendente: cuatro centros escolares. Sólo tenemos la certeza de los proyectos para el nuevo edificio de la Escuela de Artesanos, (1925), la Escuela Industrial o Superior del Trabajo (1930), y de los privados Colegio de la Pureza, de 1927, y el Asilo de Juan de Dios Montañés, (1934-1935).”*¹⁰

La política de construcción de escuelas en el ámbito de la comunidad Valenciana sí que participa de la corriente general que sucede en todo el Estado. Con el inicio de la II República (1931) nos encontramos en un periodo de esplendor y renovación en el que la Comunidad Valenciana se impulsa hacia una nueva modernidad arquitectónica y urbanística fomentada por el descubrimiento de nuevos materiales, así como técnicas constructivas. Aparecen una serie de valores nuevos y se busca una educación libre que lleve al progreso de la sociedad y es por ello por lo que se lleva a cabo el Plan Escolar para la realización de colegios públicos y laicos, a partir del cual se construyeron muchos centros docentes en todos los municipios valencianos. Como obras de referencia de la República destacamos las Escuelas Graduadas de Rocafort (1932) de A. Baeschlin o la Facultad de Ciencias (1933) de M. Peset Alexandre.

El inicio de la Guerra Civil detenía el Plan General de Instrucción Pública y se retomarán las obras de nuevos edificios escolares tras la victoria de las tropas franquistas (1939). Se inicia un periodo de aislamiento internacional y se produce un retorno hacia una arquitectura monumentalista. Con el *Decreto del 17 de Mayo de 1940*, el régimen franquista procede a la eliminación de cualquier



10. Carlos José Gómez Alfonso, *Construcciones escolares en Valencia. 1920-1939*, (Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Valencia, 2015), 265.

símbolo de carácter republicano de las aulas y se instaura la enseñanza religiosa como obligatoria, “*la obligatoria conformidad con la doctrina católica de la enseñanza impartida en las instituciones públicas y privadas y el derecho de la jerarquía eclesiástica a velar sobre la pureza de la fe y de las costumbres*”¹¹. Se proyectan numerosos colegios religiosos, todos ellos con grandes infraestructuras y construcciones de carácter historicista. Un claro ejemplo de éstos es Nuestra Señora del Loreto (1940) proyectado por el arquitecto Luis Albert. Otro proyecto importante será para las Religiosas Esclavas del Sagrado Corazón de Jesús (1942) por José Luis García Pellicer. Estos grupos además del centro educativo contaban con dependencias para la comunidad religiosa e iniciaban la implantación de campos y pistas deportivas y de juego en sus instalaciones, lo que resultaba novedoso en la época.

Con fecha del 21 de junio de 1945 se redacta la Ponencia de Instrucción Pública para la construcción de grupos escolares conforme al *Decreto de 26 de mayo de 1945*¹². Se retomaba la construcción de colegios públicos tras la paralización de 1936 y aparecen nuevos grupos escolares en el barrio La Torre, en la calle Juan Llorens y en el poblado de Massarrojos, todos ellos firmados por el arquitecto escolar Vicente Valls Gadea. Además, otros grupos se proyectarían y ejecutarían más tarde como es el caso de Nuestra Señora de los Desamparados en las Almedias de Serranos o el grupo escolar Salvador Tuset en Benicalap, entre otros.¹³

En 1949 tiene lugar la “V Asamblea Nacional de Arquitectos” con sede en Valencia, Barcelona y Palma de Mallorca. En ésta se expondrá la visión real de la Arquitectura Nacional y generará nuevas ideas que llevarán a una segunda modernidad de la arquitectura española, que será visible años más tarde.

Fig 8. Facultad de ciencias (1933), arquitecto Peset Alexandre.

Fig 9. Colegio Nuestra Señora del Loreto (1940, arquitecto Luis Albert.

Fig 10. Colegio Esclavas del Sagrado corazón de Jesús (1942), arquitecto Jose Luis García Pellicer.

11. Convenio entre Estado Español y la Santa Sede, (7 de junio de 1941).

12. Fomento. Instrucción pública 1933/1941, caja única, exp. 27. *La Ponencia de Instrucción Pública para la construcción de grupos escolares de conformidad con el Decreto de 26 de mayo de 1945.*

13. David Sánchez Muñoz, “Arquitectura en Valencia 1939-1957”, (Tesis doctoral, departamento de historia del arte, Universidad de Valencia, 2011), 155-180.

La apertura económica de 1955 facilitará el inicio del proceso de restauración de las actividades anteriores a la guerra y permitirá a los arquitectos conciliar la tecnología y la arquitectura moderna mediante la recepción de nuevos materiales y la mejora de la producción industrial. Durante estos primeros años comienzan a llegar, aunque escasamente, referencias internacionales mediante las primeras revistas de arquitectura y muchos arquitectos empezaron a guiarse por maestros como Le Corbusier, Mies van der Rohe, Gropius, Neutra o Niemeyer, entre otros.

En 1956 se redacta el *I Plan Nacional de Construcciones escolar de España*¹⁴ con el fin de resolver las grandes deficiencias escolares que encontrábamos en el país. Se realizaron varios concursos¹⁵ con el fin de obtener un prototipo de escuela que satisficiera todas las necesidades que las escuelas requerían. De entre todas las ideas destacó Luis Vázquez de Castro con sus cuatro propuestas ganadoras que contemplaban diferentes tipologías en función de zona cálida o de meseta y diferenciaba además entre el desarrollo en altura y horizontal, dando soluciones a aspectos como la distribución, el clima, la estética y la economía de ejecución. A partir de esta idea se generaría un proyecto-tipo que definía todos los aspectos precisados por el edificio y que permitía variaciones en función del número de aulas o necesidades requeridas en cada caso. La última versión del prototipo se mostrará en la Exposición de Arquitectura Escolar de 1960 y será utilizada como base para algunos de los proyectos de grupos escolares que precisará la ciudad de Valencia bajo la adaptación del arquitecto municipal José Pedrós.

El 13 y 14 de Octubre de 1957 Valencia sufre la doble riada que tendría consecuencias directas en la conformación de la futura ciudad y dejaría a 12.000 niños sin escuelas. Esto supondría la creación de un convenio otorgado por Decreto de 24 de enero de 1958, entre el Ayuntamiento y el Ministerio con la aprobación y desarrollo de un amplio plan de construcciones escolares, el llamado Plan Riada de 1958.

*“En una primera fase, entre 1957 y 1961, y bajo las órdenes del arquitecto municipal José Pedrós, llegaron a construirse con gran celeridad once grupos escolares con un total de 180 grados”.*¹⁶

14. I Plan de Construcciones Escolares. (Madrid: Ministerio de Educación Nacional. Dirección General de Enseñanza Primaria, 1956).

15. Mariano García Benito, “Concurso de prototipos para escuelas graduadas” en *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 194, 1958. 1-11.

16. Amaya Martínez Marcos, “Prototipos modernos para la escuela pública (1957-1962)” en *Modernidad y vigencia en la arquitectura escolar de Barcelona y Valencia (1956-1968)*. (Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Catalunya, Barcelona, 2015), 73-90.

Fig 11. Cuadro escuela “Plan Riada”, Amaya Martínez Marcos, *Modernidad y vigencia en la arquitectura escolar de Barcelona y Valencia (1956-1968)*.

		denominación/ubicación	tipo / nºuds. / nº grados	Agrupación
		Primer Marqués del Turia. El Plá del Real Plaza Galicia, 7.	Tipo C 2 unidades 18 grados	Solar de proporción cuadrada 2. Paralelo
		Barrio Torrefiel Rascanya C. Erudito Pagés, 1.	Tipo A 4 unidades 24 grados	Solar de proporción rectangular 3. Lineal
		Vicente Ballester Fandós Poblados Marítimos Av. Malvarrosa	Tipo A 2 unidades 12 grados	Solar de proporción cuadrada 2. Paralelo
		Ausías March Poblados Marítimos C. Parque de Nazaret, 3.	Tipo B 1 unidad 6 grados	Solar de dimensión reducida 1. Individual
		Fernando Rodríguez Fornos Patria C. Editor Vicente Clavel, 1.	Tipo A 4 unidades 24 grados	Solar de proporción rectangular 3. Lineal
		Gaspar Gil Polo Olivereta C. Miguel Paredes, 5.	Tipo C 2 unidades 18 grados	Solar de proporción rectangular 3. Lineal

Se puede observar la transformación que experimenta en estos años la arquitectura docente española que desde modelos más autárquicos evoluciona hacia modelos más afines a las nuevas corrientes europeas del momento donde confluyen principios basados en la repetición, la economía y la higiene, y que sitúan el edificio a la escala del niño. A nivel urbanístico se introducen por primera vez equipamientos escolares que responden a las necesidades de planeamiento urbanístico que la ampliación de la ciudad necesita.

Desde 1945, con la Ley de Enseñanza Primaria muchas instituciones religiosas ejercían el dominio de las escuelas ya existentes y sin mucho ánimo para la construcción de nuevos centros. En cambio, desde la iniciativa pública comenzaba a resolverse con un interés renovador, aunque todavía surgían problemas y carencias, se proyectaban edificios con planteamiento sencillos y ajustados. Con el acuerdo firmado entre el Estado Español y la Santa Sede en 1953 aparecerían nuevas construcciones gracias a que se facilitaban una serie de ayudas¹⁷ para todo promotor que llevase a cabo construcciones docentes. Así, surgirían además de las órdenes religiosas dos grupos más de instituciones privadas que llevarían a cabo estos proyectos; por una parte, los que buscaban una educación alternativa al sistema nacional, más libre y social, y por otra parte la docencia vinculada a países extranjeros como Alemania o Francia entre otros. Esto llevaría a un gran número de edificios escolares de gran importancia arquitectónica.

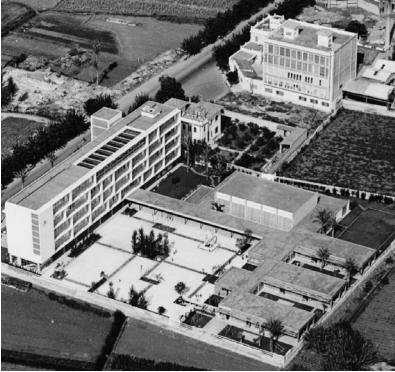
Aparecen una serie de construcciones escolares de origen privado, realizadas en su mayoría por los profesionales más jóvenes y destacados de la época, son ejemplos característicos la escuela-jardín de infancia Guadalaviar (1957-1961) del asturiano Fernando Martínez García-Ordoñez, el Colegio Alemán de Valencia (1958-1961) de Eberhard Becker y Dieter Weise o el Colegio el Vedat (1966-1976) de Vicente Valls Abad y Joaquín García Sanz.

17. Tramitación y financiación del Plan Especial de Ayudas, en *M.E.N. Construcciones Escolares*. (Madrid: Gráficas Orbe SL), 23-25.

Fig 12. Vista aérea Colegio Alemán. 1961.

Fig 13. Maqueta del Colegio Alemán. Proyecto para el Colegio Alemán de Valencia. Arte Vivo no2, 1959.

Fig 14. Fachada principal Colegio Alemán desde la calle Jaime Roig.



Estos ejemplos son claros ejemplos de evolución, en lo que nos concierne que es el patio, es notable el acercamiento a lo que en la actualidad pensamos que debería ser un patio escolar. Lejos de tratar de separar y evitar la relación aula-patio como se hacía en la escuela tradicional, ya que se pensaba que el espacio exterior perturbaba la concentración del alumno, éstos favorecen esa relación, fomentan el contacto de los niños con la naturaleza e incorporan elementos novedosos propios de corrientes europeas más avanzadas. Todas estas condiciones hacen del patio un espacio rico y educativo en lugar de un mero espacio de desconexión y descarga.

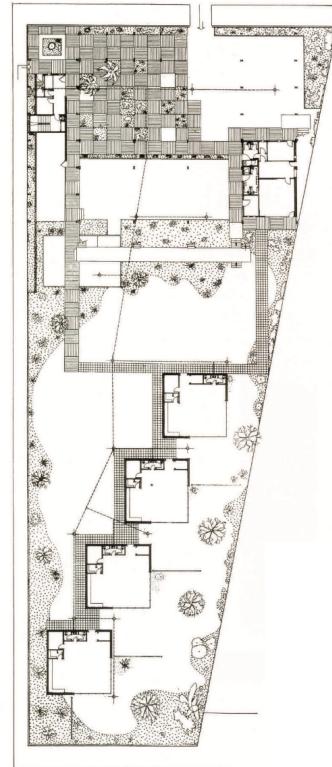


Estos ejemplos siguen códigos estilísticos claramente modernos, en el caso del Colegio Alemán es muy propio de las investigaciones realizadas por la Bauhaus. Organiza el conjunto formado por 3 volúmenes meticulosamente y con igual cuidado se tratan los espacios exteriores, los cuales siguen la misma modulación que el edificio en sí consiguiendo ligar todos los elementos que conforman el conjunto.



En el caso de la escuela-jardín Guadalaviar la organización volumétrica recuerda a propuestas utilizadas por Alfred Roth en la Escuela Holy Ghost Parish school en Berkeley, quien propone dos volúmenes que conforman una “L” y se preveía ampliarlo con un tercer volumen que completara la “U” como hace Ordoñez en el Guadalaviar. También recuerda por la organización y articulación de volúmenes, así como por la forma de tratar los espacios exteriores a obras como la Emerson Junior High School en Westwood de Richard Neutra en 1938. Por supuesto, como el propio arquitecto indica en sus memorias Mies van der Rohe tendría una influencia clara en su arquitectura: “(...)Mies Van der Rohe. Su sentencia de que, en el ámbito de la arquitectura, menos es más, merece un comentario esclarecedor. Por de pronto, tanto la verdad como la belleza son virtudes que se autentican por sí mismas. No precisan de más”.¹⁸

Encontramos un patio descentralizado, sin unos límites totalmente definidos y en el que se incorpora una calidad paisajística impresionante que define los recorridos de una forma muy llamativa. Gracias a la elevación de algunos de los volúmenes que conforman el edificio los recorridos también se hacen más ricos y sugerentes y se consigue la ligereza y libertad visual que formaba parte de las premisas del proyecto para un espacio de juego diferente y didáctico.



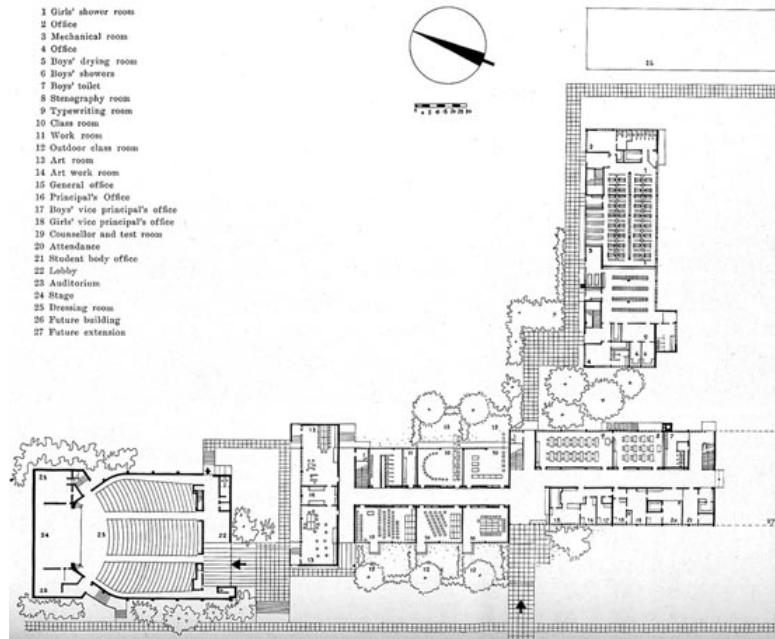


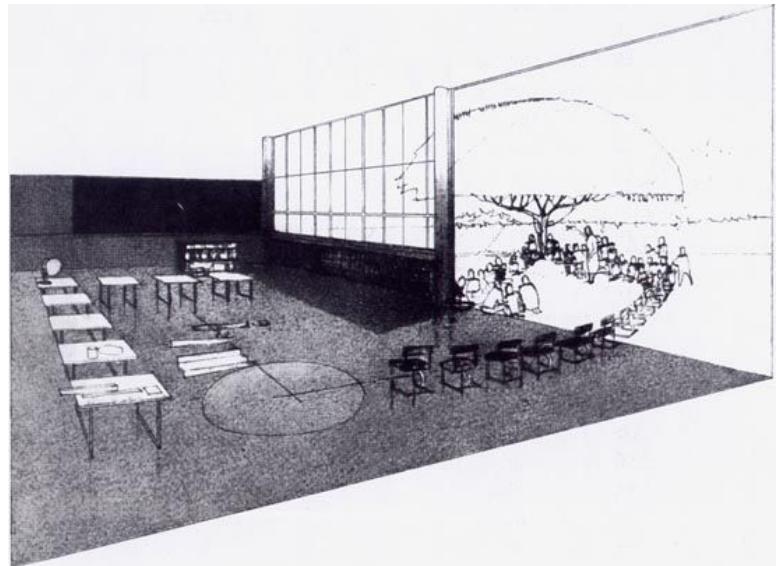
Fig 15. Fachada sur del volumen de aulas de primaria. “École- jardin. Valence, Espagne”, en: *L’architecture d’Aujourd’hui*, 94 (1961).

Fig 16. Planta baja de la escuela-jardín Guadalaviar. *Informes de la construcción*, 1960.

Fig 17. Vista Guadalaviar desde la Av. Blasco Ibáñez.

Fig 18. Dibujo de un aula de la Escuela Emerson, Los Angeles, 1938, del arquitecto Richard Neutra.

Fig 19. Planta distribución Emerson Junior High School. Westwood, Los Angeles, 1938.



18. Juan Ramón Selva Royo, eds., *Memorias de un arquitecto* (Pamplona, 2017), 48.

3- LA NUEVA VISIÓN DE LOS PATIOS ESCOLARES

3.1. El patio escolar como espacio de aprendizaje

El patio escolar, el espacio que hasta hace pocos años se entendía como el lugar de desconexión, descarga y descanso de las lecciones en las aulas. Espacios que se diseñaban casi en su totalidad con pavimentos grises y apagados que únicamente albergaban pistas deportivas con la finalidad de explotar la actividad física de los alumnos.

Hoy en día, tras años de experiencia y diversidad de estudios, entendemos el patio escolar como un espacio docente más en el edificio escolar. No se puede limitar el programa educativo al aula¹⁹, el patio se trata del espacio donde los niños comienzan a forjar sus nociones sociales, dónde empiezan a experimentar y actuar de forma espontánea siendo muy influyente en su futura personalidad. Pero para que este desarrollo se produzca correctamente es imprescindible que el diseño del espacio de recreo influya favorablemente en estas relaciones.



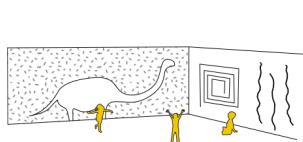
Fig 20. Ilustración de “Guía para el desarrollo de proyectos participativos de transformación de patios escolares”.

Como ya se ha comentado, generalmente los patios de recreo se centran en pistas deportivas, además dedicadas a deportes exclusivos, casi siempre fútbol y baloncesto, lo que coacciona la elección de juego del alumno. Además, crea generalmente una división de género importante, donde mientras la mayoría de los niños se divierten con la pelota, las niñas juegan en la periferia de las pistas, creando una separación y dificultando las relaciones sociales entre ellos. Sin embargo, poco a poco nuevas actividades se hacen notables en los patios escolares más actualizados.

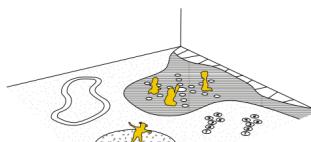
El contacto con la naturaleza a través de huertos escolares, zonas verdes libres a la imaginación de los más pequeños, talleres participativos y mobiliario y juegos no exclusivos son algunos de los elementos que encontramos en el diseño de los nuevos patios con la finalidad de ampliar el aprendizaje y la formación de los niños. *“El objetivo no es acabar con los juegos de pelota, sino diversificar el uso de los patios para que sean más inclusivos, teniendo en cuenta no solo el género, sino también la edad y diferentes condiciones”*²⁰.

A través de ilustraciones de la guía de pez arquitectos²¹, se muestran a continuación algunos de los elementos que son importantes en el diseño de los nuevos patios:

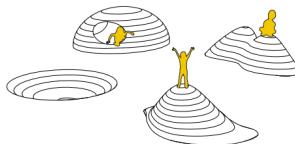
-Elementos que proporcionan **heterogeneidad** al patio



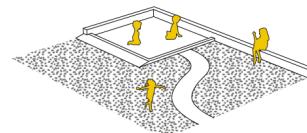
Paredes y techos: color y textura



Suelos: juegos,color y textura



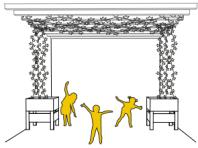
Topografías lúdicas



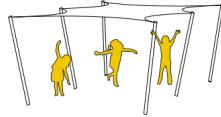
Areneros y zonas de tierra

19. Sabrina Gaudino. *El patio escolar espacio de aprendizaje*. (blog). <https://arquitasa.com/el-patio-escolar-espacio-de-aprendizaje-sabrina-gaudino/>

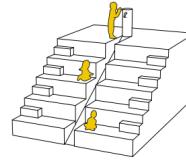
-Elementos que proporcionan **sombras y agua** al patio



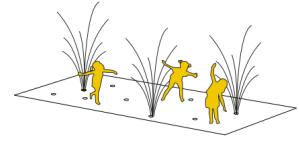
Sombra con vegetación



Sombra textil

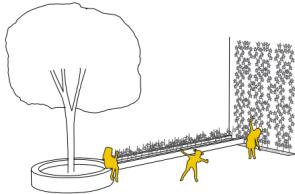


Agua, fuentes

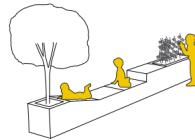


Agua: chorros, láminas

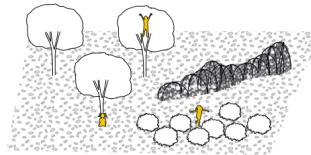
-Elementos que proporcionan **naturaleza y vegetación**



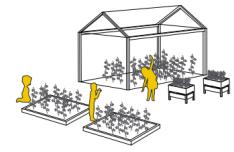
Arcoques , parterres, jardines



jardineras, bancales

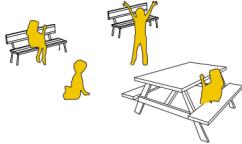


Arboles, arbustos, flores...

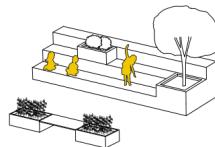


Huerto (mesas, invernaderos)

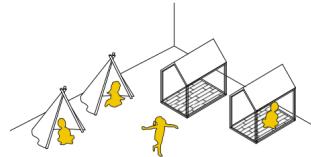
-Elementos de **mobiliario variable**



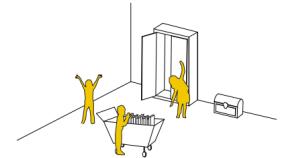
Bancos, mesas, sillas



Gradas jardineras

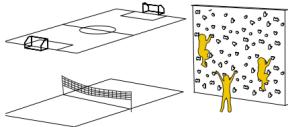


Casitas, cabañas, cobijos



Almacén, armarios, baúles

-Elementos que proporcionan **oportunidad de juego**



Juegos activos: deportivos, rocodromo



Juegos semiactivos, columpios



Juegos simbólicos e imaginativos



Juego creativo y sensorial

20. Marta Borraz, "Patios feministas contra el monopolio del fútbol", *El diario de la Educación*, (Junio 2019).

21. Pez arquitectos, *Guía de diseño de entornos escolares*, (Madrid: Madrid salud, 2017)

Surgen los conceptos de patios coeducativos y patios inclusivos como conceptos fundamentales para establecerse en los colegios.

-Patios **coeducativos** :

La coeducación supone visibilizar la igualdad, “no diferenciar entre lo que es adecuado para las niñas y lo que es adecuado para los niños, sino más bien recuperar los valores en positivo de la cultura femenina y masculina y potenciarlos en ambos sexos”²². Estamos acostumbrados a observar en los patios de los colegios juegos marcados por estereotipos de género lo que supone un problema, cuanto menos influencia de modelos estereotipados tenga un niño en su infancia más libre se sentirá para elegir determinado juego. La coeducación pretende proteger a niñas y niños de la socialización sexista por la que estamos altamente influenciados, abriendo y ofreciendo diversidad y variedad de elecciones.



En el recreo niñas y niños disfrutan de un espacio común de libertad y creatividad espontánea, donde ponen a prueba sus habilidades sociales y de relación entre iguales. Por ese motivo es necesario entender el patio como un espacio educativo, en el que se fomente la interrelación entre niñas y niños, así como la convivencia en general, con la idea de formar y proporcionar conocimientos a los niños para que resuelvan sus conflictos y aprendan a evitar situaciones de exclusión o aislamiento del propio alumnado.



Equal Saree, grupo formado por arquitectas y urbanistas que se plantean la ciudad y sus posibilidades desde una mirada feminista y que han realizado investigaciones sobre las desigualdades en los patios escolares, afirman que: “existe un vínculo entre el diseño de los espacios, la construcción social del género y la educación espacial diferenciada que reciben los niños y las niñas”²³. Por lo cual, es en el patio donde aprenderán a posicionarse y relacionarse con el espacio desde pequeños.



22. Cristina López. *Qué es la coeducación y cómo llevarla al patio de tu escuela.* (blog). <https://familiasenruta.com/fnr-crianza/coeducacion/>

23. Equal Saree, “El pati de l’escola en igualtat” en *Guia de diagnosi i d’intervenció amb perspectiva de gènere* (Barcelona, 2018).

-Pacios **inclusivos** :

Un patio inclusivo tiene la finalidad de garantizar que todos los niños y niñas, sin excepción alguna, encuentren su lugar para jugar libremente. Es fundamental por ello deshacernos de la idea de encontrar un patio que únicamente ofrezca canchas deportivas y no otras oportunidades de juego. Según guías y estudios es importante que el patio escolar cuente con diversidad de zonas en función del tipo de juego que se desarrolle, es importante ofrecer una zona tranquila, una zona semiactiva y una zona activa.

La escuela, el barrio y la ciudad, condicionan en gran medida, la evolución de niños y niñas generando un impacto en su salud y su desarrollo. Intervenir en los patios escolares y sus entornos ofrece grandes oportunidades a la hora de combatir los problemas de salud infantil que hoy en día vivimos (sobrepeso, diabetes o trastorno del comportamiento, entre otros). Guías y proyectos sobre como abordar el diseño de un patio infantil están cada día más latentes, de forma que éstos se conviertan en espacios inclusivos de primer orden.

Por ello, la demanda de transformación de patios y entornos escolares está en un momento álgido. Encontramos comunidades escolares tanto en ciudades grandes como en municipios pequeños que buscan soluciones y renovaciones en sus patios. Una transformación que empieza casi siempre de un modo autónomo, y en el que cada comunidad educativa diseña “el patio soñado”. Son procesos “*bottom up*” que despiertan la conciencia ciudadana, y en los que de manera colaborativa se lleva a cabo un proyecto pedagógico único en el que participan alumnos, docentes y padres. Son la evidencia de la necesidad de convertir los espacios de la infancia en lugares más amables, ricos e inclusivos.²⁴

Fig 21. Imagen de Sapos y princesas, *Cómo fomentar los patios educativos en los centros escolares, El mundo.*

Fig 22. Ejemplo de distribución de espacios en un patio de colegio coeducativo, *Pacios coeducativos para combatir la ‘dictadura’ de la pelota en los colegios, eldiario.es*

Fig. 23. Planta ejemplo elementos patio educativo. *Sandra Molines: La coeducación. Patios vivos, patios coeducativos.*

24. Ana Ábalos Ramos y Pablo Llopis Fernández, “Transformamos el patio, transformamos la ciudad”, *El levante*, 16 de Febrero de 2019, sección Opinión. <https://www.levante-emv.com/opinion/2019/02/16/transformamos-patio-transformemos-ciudad-13925944.html>

Encontramos ejemplos de transformaciones en patios escolares en la Comunidad Valenciana que han sido reelevantes y ahora se convierten en modelo para otros colegios, como son los CEIP Enric Soler i Godes en Castelló, El Palmeral en Alicante, o el Verge dels Desemparats en Oliva.



Yendo más allá, si miramos el plano de Valencia, podemos observar como prácticamente no quedan espacios libres, las ciudades han ido creciendo y rellenando sus áreas y parcelas libres. Sin embargo, los patios de los colegios surgen en mitad de manzanas colmatadas como luz en la oscuridad del urbanismo de la ciudad. La evolución de estos espacios hacia lugares heterogéneos, llenos de color, con diversidad de oportunidades y amables hacia las personas, son parte de la ciudad. Como afirman Ana Ábalos Ramos y Pablo Llopis Fernández en su artículo transformamos el patio, transformemos la ciudad: *“Podríamos así pensar los colegios como edificios comunitarios de uso intergeneracional, puesto que si son espacios saludables para los niños lo serán también para los adultos, y bastaría con planificar bien sus horarios para que sirvieran como equipamiento para otros usuarios.”*²⁵ De esta forma ganaríamos vida en las calles, ampliaríamos nuestras relaciones sociales, funcionarían como centros de actividades multifuncionales y serviría para dinamizar las relaciones entre instituciones, centros escolares y asociaciones creando una red sostenible de espacios públicos desde el barrio hasta la ciudad.

Surgen proyectos e iniciativas de la mano de muchos profesionales que se involucran en el cambio que nos concierne, es el caso del proyecto *“Red de patios inclusivos y sostenibles”*²⁶ coordinado por la cooperativa Pandora Mirabilia, *“autocole”*²⁷ ideado por Basurama para repensar los patios escolares, grupos como *Equal Saree*²⁸ o *Col·lectiu Punt 6*²⁹, o el proyecto *“Micos”*³⁰ dirigido por pez arquitecto que establece una guía que analizaremos y nos ayudará en el Análisis de los patios escolares de nuestra ciudad, entre otros muchos.

25. *Ibíd.*

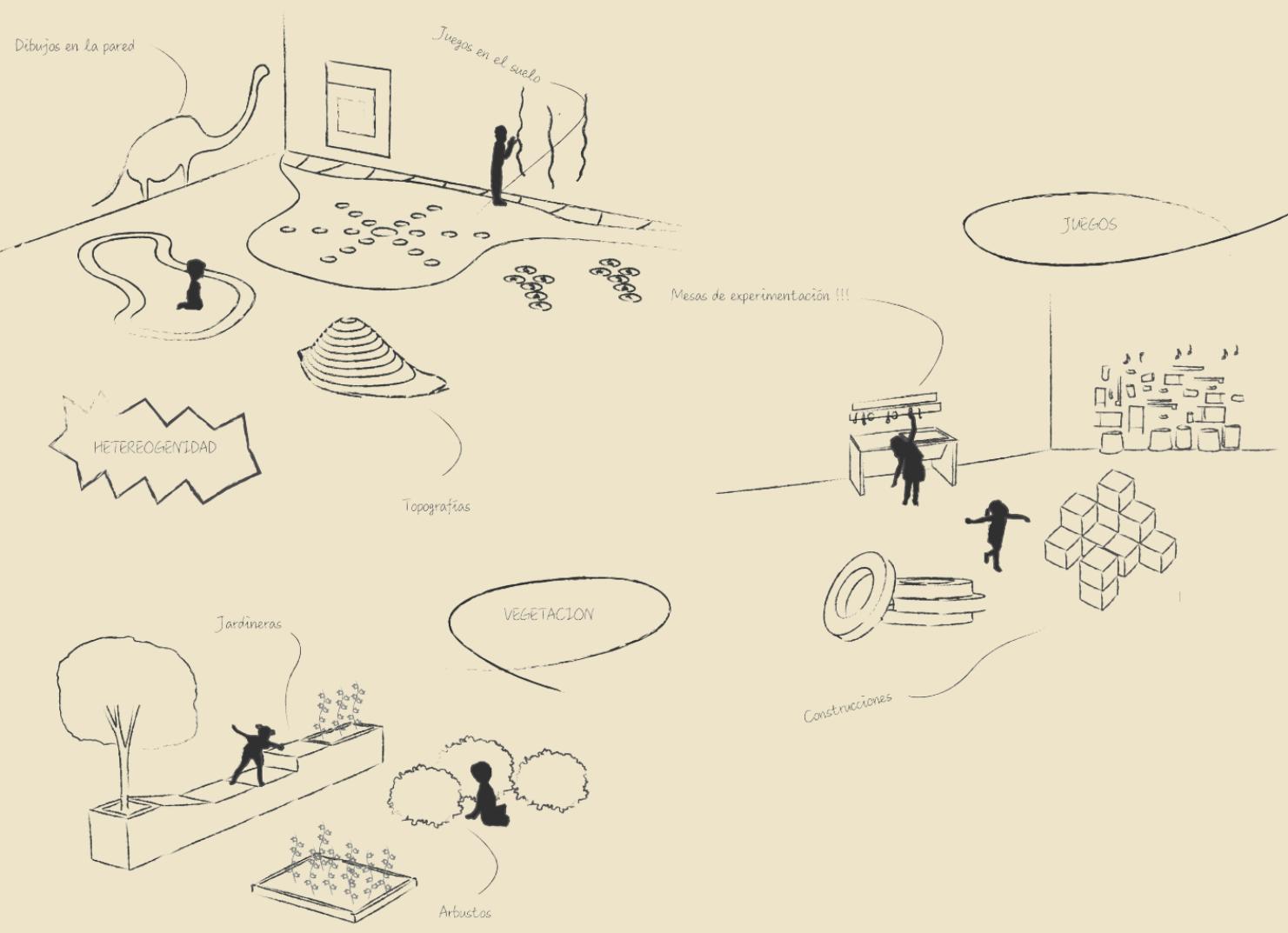
26. Cooperativa Pandora Mirabilia. *Red de patios inclusivos y sostenibles*. Web: <https://redpatios.wordpress.com>

27. Colectivo Basurama. *Autocole*. Web: <https://basurama.org/proyecto/autocole-ideo-imaginarpatio-construirpatio/>

28. Equal Saree. Web: <http://equalsaree.org/es/>

29. Col·lectiu Punt 6. Web: <http://www.punt6.org/en/>

30. Pez arquitectos. *Proyecto micos. Entornos escolares saludables*. Web: <http://madridsalud.es/wp-content/uploads/2016/04/MICOS-Regeneracion-urbana.pdf>



3.2. Guía de diseño de entornos escolares. Pez arquitectos.

Son muchos los proyectos, iniciativas y guías que surgen para lograr patios coeducativos. Se decide estudiar la “*Guía de diseño de entornos escolares*”³¹ porque se trata de un documento muy completo, muy gráfico y fácil de entender para todo el que tenga intención de llevar a cabo un proceso participativo de rediseño del patio escolar. Serán los pasos que esta guía ofrece los que se seguirán a la hora de analizar y hacer una propuesta de diseño del patio escolar del CEIP 103, junto con la ayuda que brinda la propia comunidad educativa de este centro.

Cómo ya se ha comentado en el punto anterior, los entornos escolares son espacios cruciales para el cuidado de los más pequeños ya que es un lugar dónde dedican gran parte de su infancia, pero además porque juega un papel muy importante en su desarrollo educativo y social. Los patios escolares son un elemento fundamental dentro de estos entornos, los elementos que los definen, su diseño y distribución son factores que afectan a la salud y el bienestar de la comunidad educativa y condicionan los distintos usos y funciones que este espacio puede ofrecer. Se trata del lugar de socialización, de recreación, deportivo e incluso el lugar dónde desde pequeños se puede educar a los niños en las relaciones de género que se prolongan en la sociedad actual y que se son visibles desde la infancia.

Y es aquí y siendo conscientes de la necesidad de la adecuación de estos entornos, con la finalidad de convertirlos en espacios promotores de salud, coeducativos y que mejoren la convivencia sana y sin exclusión, dónde surgen diferentes proyectos que buscan crear patios escolares en condiciones. Existe un componente participativo que se ha convertido en fundamental para el desarrollo de estos proyectos, la implicación de los equipos directivos, el profesorado, el alumnado, las familias, así como asociaciones y entidades de los barrios en los cuales se encuentran situados.

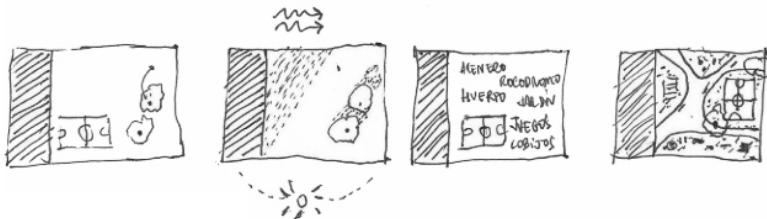


Fig 26. Portada “Guía de diseño de entornos escolares”.

31. Pez arquitectos, *Guía de diseño de entornos escolares*, (Madrid: Madrid salud, 2017)

Con el fin de orientar todo ese proceso participativo se crea la “*Guía de Diseño de Entornos Escolares*” con la inquietud de ofrecer espacios que promuevan un desarrollo positivo de la infancia, la cual se va a restudiar para que sirva como base del próximo análisis. Esta guía trata de compartir las nociones, procedimientos e instrumentos básicos para el rediseño del entorno escolar desde una visión del desarrollo y la salud infantil.

La guía se divide en 3 bloques, el primero de ellos dedicado al diseño y proyecto de los entornos escolares, en el se dan unas bases para el diseño del espacio público y explica cómo definir el proyecto, para de esta forma poder transmitirlo a equipos políticos y técnicos para llevarlo a cabo. La zonificación y determinación de los elementos a incorporar son algunos de los conceptos que se abordan en este bloque y que más adelante veremos en profundidad. Para finalizar este bloque, se plantea el desarrollo de procesos participativos y se aportan ejemplos de aplicación de los conceptos y metodologías sugeridas en esta guía. Un segundo bloque incluye las tres casos en que se ha llevado a cabo este proceso como ejemplos de aplicación de los conceptos mostrados, centros que ya han realizado su proceso colectivo de diseño, afrontando desde diferentes puntos de partida una mejora esencial de su entorno escolar y de su patio. Por último, el tercer bloque está dedicado a proporcionar herramientas y elementos clave que ayudarán a seguir los criterios sugeridos.



BLOQUE I: DISEÑO Y PROYECTO DE ENTORNOS ESCOLARES

-MODELO DE ENTORNOS ESCOLARES

-ENTORNOS PRÓXIMOS:

A la hora de intervenir en el entorno próximo, se deben tener en cuenta modificaciones y cambios en cuanto a movilidad, accesibilidad y urbanización y tratar de introducir y enlazar el centro en el barrio, facilitando la conexión entre sus usos y equipamientos, de forma que aporten alguna función en el programa educativo de los niños. Además, es importante actuar en la relación de las personas que pertenecen al barrio de forma que se fomente el vínculo con la comunidad escolar, empezando por integrar a la comunidad en el proceso participativo y actividades necesarias para la transformación del entorno y el patio escolar.

-ENTORNOS INMEDIATOS:

Hace falta resituar las zonas de entrada y salida, dónde se producen aglomeraciones de gente, problemas de tráfico o el peligro con los vehículos, poniendo por delante del tráfico la prioridad del peatón, mejorando así las medidas de seguridad y movilidad más sostenibles y saludables.

- **Movilidad:** Tratamiento de calzadas y aceras, restricción del tráfico, favorecer la circulación peatonal y ciclista.

- **Identidad y señalización:** Proporcionar seguridad a través de la señalética y la delimitación de espacios públicos de prioridad peatonal.

- **Espacios estanciales:** Se pueden acondicionar estos espacios cercanos al acceso del centro con elementos de mobiliario, vegetación o zonas cubiertas.

- **El umbral:** Dar una identidad propia al centro con elementos atractivos que además sirvan de comunicación con el barrio entre el interior y el exterior.

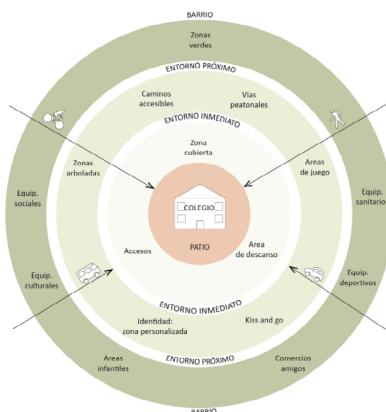


Fig 28. Esquema entorno. "Guía de diseño de entornos escolares." Pez arquitectos.

ZONA TRANQUILA.....Actividades y juegos de baja intensidad

Tipo de juego

- simbólico
- social
- imaginativo
- creativo



Zonas fundamentales

- huerto
- picnic
- arenero
- aula exterior
- zona artística



Elementos

- estructura de sombra
- mesa experimentación
- muro artístico
- vegetación
- mobiliario versátil
- banco, gradas

ZONA SEMI-ACTIVA.....Actividades y juegos de media intensidad

Tipo de juego

- activo
- imaginativo
- social



Zonas fundamentales

- de juegos libre
- de topografías lúdicas
- de expresión artística



Elementos

- estructuras de sombra
- vegetación
- estructuras de juego
- mobiliario versátil

ZONA ACTIVA.....Actividades y juegos de alta intensidad

Tipo de juego

- activo



Zonas fundamentales

- deportiva
- de calentamiento
- de escalada



Elementos

- rocódromo
- pistas deportivas
- barras de equilibrio
- estructuras de juego
- mobiliario versátil

FASES DEL PROCESO DE DISEÑO

1. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

- Superficie total del patio. Ratio: sup. total/nº de alumno/as.
- Porcentaje de suelo permeable y suelo impermeable.
- Tipos de suelos, pavimentos.
- Accesos y circulaciones.
- Vegetación: tipo y estado de conservación.
- Estudio de sombras y protección.
- Infraestructuras y equipamientos existentes: pistas deportivas, columpios, mobiliario.
- Zonificación de usos existente (áreas de uso de infantil y primaria)

2. ELABORACIÓN Y FORMALIZACIÓN DEL PROGRAMA

- Zonificación, pavimentos y elementos.
- Actuaciones en superficies horizontales, incorporación de desniveles, rampas y elementos topográficos.
- Incorporación de juegos y color. Muros, paredes y suelos decorados.
- Incorporación de vegetación.
- Situación y diseño de elementos de sombra si fuera necesario.
- Mobiliario.

3. DOCUMENTO DE PROYECTO

- Memoria descriptiva
- Planos:
 1. estado actual (entorno y patio)
 2. actuaciones en entorno próximo
 3. actuaciones sobre el patio.

4. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PROGRAMADAS

*PROCESO PARTICIPATIVO

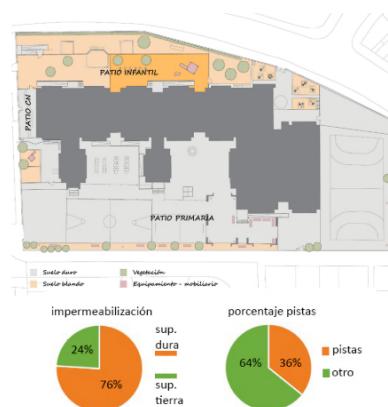


Fig 31. Ejemplo análisis patio escolar



Fig 32. Fases proceso participativo

BLOQUE II: CASOS DE ESTUDIO

En este bloque se presentan 3 casos de colegios en los que se requería una intervención. Se representa el proceso llevado a cabo en cada uno de ellos, un proceso real que sirve como ejemplo de cara a abordar nuevos casos. Estos 3 colegios se encuentran en la ciudad de Madrid y cada uno de ellos presenta unas características y una serie de problemas diferentes.

El primer caso es el *CEIP Ramón María del Valle Inclán* es un centro orientado a alumnado con Trastorno del Espectro Autista ubicado en el barrio de Hellín del Distrito de San Blas. En este ejemplo se observa un problema importante en el entorno, la falta de mantenimiento e infraestructura genera falta de seguridad y protección. Además, el patio es un espacio muy homogéneo, con falta de elementos de juego, color y mobiliario.

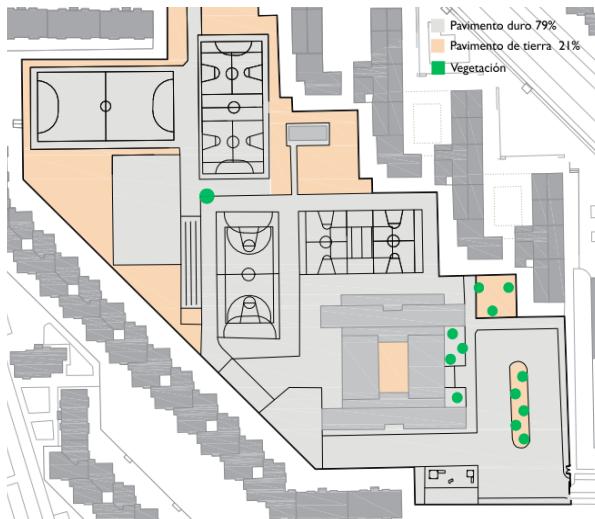
El segundo caso que sirve como referente en la guía es el *CN CEIP Daniel Vázquez Díaz*, es un centro de escolarización preferente de alumnado con Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD) ubicado en el Barrio de Valdezarza del Distrito de Moncloa-Aravaca. Se detecta el principal problema en la escasez de recorridos peatonales y espacios adaptados a los más pequeños.

El CEIP Juan Sebastián Elcano, es el tercer y último caso en el que se interviene, se trata de un centro situado en el barrio de Moscardó, en el distrito de Usera. El entorno próximo ofrece buenos equipamientos públicos y red de transporte. Se busca mejorar el patio para un aprendizaje más favorable de los pequeños, así como las conexiones peatonales y seguridad vial.

En todos ellos se aborda un proyecto de mejora del entorno y principalmente de transformación del patio. Tras un análisis en profundidad del espacio se reestructura el patio zonificando este y dotando de mobiliario y juego que refuerce la función de cada una de las áreas creadas. Se representa mediante planos en planta, tanto el estado actual como la propuesta de rediseño.

CEIP RAMÓN MARÍA DEL VALLE-INCLÁN

ESTADO ANÁLISIS PREVIO



Debilidades: Entorno

- Barrio, escenario hostil para la convivencia.
- Falta de limpieza y mantenimiento del barrio.
- Percepción de inseguridad en determinados espacios.
- Los coches aparcen demasiado cerca de la puerta.

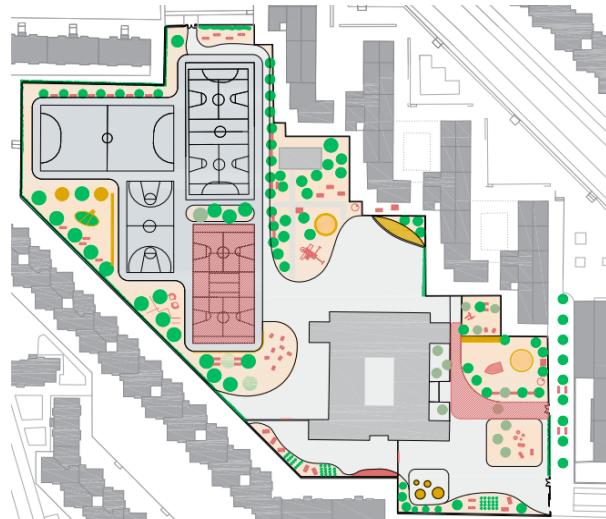
Debilidades: Patio

No hay bancos, sombras, porches, elementos de juego. Falta de complejidad en el diseño. Se dan conflictos en el patio escolar. Existe poca incorporación de las niñas a actividades físicas.

Oportunidades: Patio

Es un lugar de convivencia, un lugar de seguridad en el barrio. Disponibilidad de espacio para incorporar nuevos elementos. La apertura del centro por las tardes con implicación de clubes deportivos.

PROPUESTA DE DISEÑO



Descripción propuesta de diseño

- Ofrecer un espacio público al barrio seguro, cuidado y respetuoso con la diversidad.
- Mejorar el acceso peatonal al colegio. Incorporar una nueva entrada en la zona peatonal.
- Crear espacios diferentes según las necesidades de cada etapa del alumnado.
- Pensar el patio como una pequeña ciudad en el que existen zonas de diferente intensidad y actividad y donde las plazas son elementos importantes de socialización.
- Enriquecer el espacio ofreciendo confort y acercando el espacio a escala apropiada del alumnado.
- Incorporar vegetación, sombra, pavimentos permeable y naturales y oportunidades de juego.

CEIP CN DANIEL VÁZQUEZ DÍAZ

ESTADO ANÁLISIS PREVIO



Debilidades: Patio

- Demasiado suelo duro y poco color. Espacios homogéneos.
- Columpios escasos.
- Zona verde poco accesible.
- Muchas separación y vallas entre zonas.
- Patio no adaptado a alumnos con necesidades especiales.
- Pavimentos deteriorados. Patio

Oportunidades: Patio

- Mejorar las pistas deportivas.
- Añadir zonas de tierra y vegetación
- Incorporación de pavimento blando de seguridad
- Añadir columpios, estructuras de juego, etc.
- Aprovechar la topografía de la zona verde.
- Añadir color en vallas, paredes suelos, etc.
- Adaptar el patio para alumnos con necesidades educativas especiales.

PROPUESTA DE DISEÑO

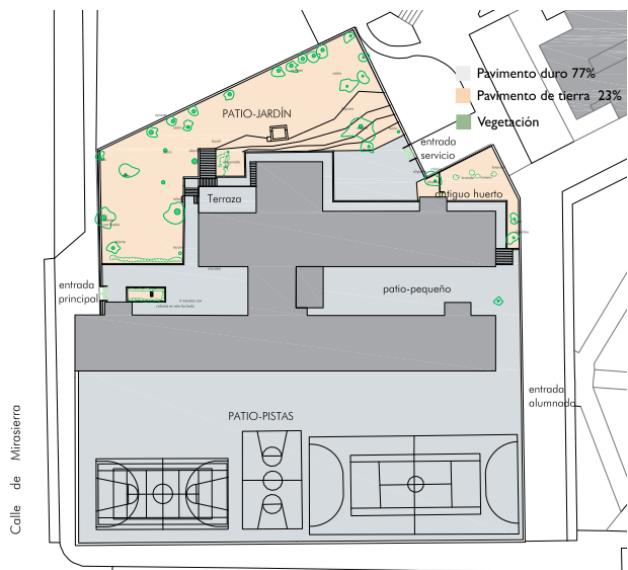


Descripción propuesta de diseño

- Mejorar las condiciones del centro a efectos de accesibilidad. Creación pista de atletismo que conecta diversos espacios.
- Eliminar los vallados y desniveles entre las diferentes zonas del patio para permitir el paso.
- Generar zonas estanciales para familias en las proximidades de los accesos.
- Cualificar cada espacio según sus necesidades específicas, ya sean zonas activas, semiactivas o tranquilas.
- Instalación de elementos separadores permeables visualmente entre las zonas activas y las estanciales.
- Trabajar sobre el perímetro para suavizarlo y añadir pavimento permeable y vegetación.

CEIP JUAN SEBASTIÁN ELCANO

ESTADO ANÁLISIS PREVIO



Debilidades: Patio

- Se desaprovecha mucho espacio, así como el jardín y huerto.
- Patio no adaptado a alumnos con necesidades especiales.
- Suelos demasiado duros y deteriorados.
- Falta de estructuras de juegos
- Falta vegetación, mobiliario, color y sombras
- Patio no adaptado a infantil.

Oportunidades: Patio

- Adecuar patio-jardín para infantil
- Remodelación del huerto
- Mejora de pavimentos y pistas deportivas
- Incorporar cubierta parcial para generar sombra
- Añadir zonas de tierra y vegetación
- Adaptar el patio para alumnos con necesidades educativas especiales.

PROPUESTA DE DISEÑO



Descripción propuesta de diseño

- **Patio infantil.** Se propone una zona de entrada cubierta con los usos más tranquilos e ir creando diversos espacios a través de un recorrido didáctico rodeado de naturaleza teniendo en cuenta el soleamiento. Áreas y usos de diversa intensidad.

-Zona tranquila: Muro de los sentidos (expresión plástica y musical), mesas de picnic, área de cuentos, aula exterior.

-Zona semiactiva: Mesa de experimentación, zona de subir y bajar, escenario, arenero.

-Zona activa: Topografías lúdicas, escalada.

- **Patio primaria.** Compactar las pistas deportivas y crear un anillo verde que actuará de barrera acústica y protección frente a la actividad de las nuevas bandas de juego.

BLOQUE III: CAJA DE HERRAMIENTAS

RECETA DE DISEÑO

1. ENTORNOS INMEDIATOS



Fig 33. Proceso de actuación en entornos inmediatos. Pez arquitectos.

2. PATIOS ESCOLARES

PASOS A SEGUIR:

- Mover o **compactar las pistas deportivas** para liberar espacio para incorporar otras zonas de juego.
- **Zonificar** según modelo de patio. Definir conexiones y delimitaciones entre zonas.
- Utilizar las **superficies** verticales y horizontales como soporte de juegos tranquilos, activos y semiactivos, vegetación y expresión artística.
- Poner especial atención a la **zona de entrada** como espacio estancial simbólico.
- Incluir siempre una **zona cubierta** para protección de lluvia y radiación solar.
- Se deben garantizar unas **circulaciones** principales amplias y bien delimitadas para evitar conflictos y aglomeraciones. Se debe tener en cuenta la circulación de vehículos de emergencia.
- Aumentar o incorporar superficie de **materiales blandos naturales y permeables**.
- Diseñar con **formas blandas y orgánicas**.
- Utilizar **materiales naturales y sostenibles**.
- Se deben proponer elementos que se puedan mantener fácilmente.

PATIO GRANDE > 10 m² por alumno

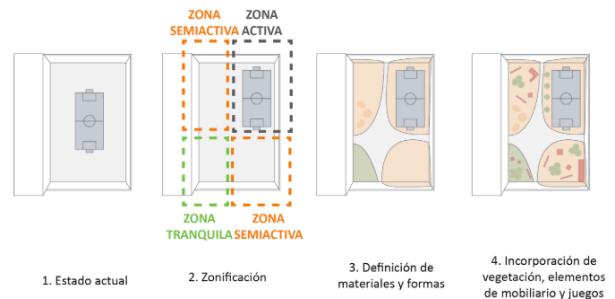


Fig 34. Proceso de actuación en patios grandes. Pez arquitectos.

PATIO PEQUEÑO < 5 m² por alumno

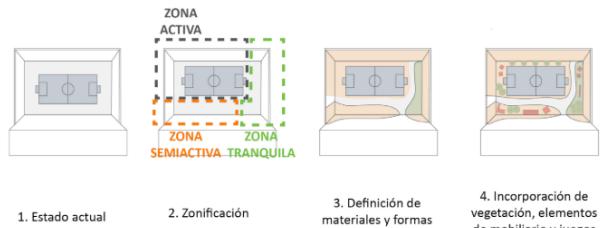


Fig 35. Proceso de actuación en patios pequeños. Pez arquitectos. 47

4- LOS PATIOS ESCOLARES EN LA CIUDAD DE VALENCIA

4.1. Análisis general

Con la finalidad de valorar la situación actual de los patios escolares valencianos, se procede a analizar diversos criterios en base a datos obtenidos a través de la *Consellería de educación*³³ y del *Ayuntamiento de Valencia*³⁴, que nos indiquen el estado actual de los colegios públicos y concertados que encontramos en la ciudad de Valencia.

Se analizan y recopilan datos en base a los siguientes criterios:

- Situación
- Año de alta en la administración de educación
- Etapas impartidas
- Relación superficie Patio por alumno

*Datos obtenidos:

33. Ayuntamiento de Valencia, *Listado centros infantiles públicos y concertados*, "https://www.valencia.es/ayuntamiento/infocidad_accesible.nsf/vListadoCategoriasWeb/0058569900EA235CC12572C200225563?OpenDocument&bdOrigen=ayuntamiento%2Feducacion.nsf&nivel=4_1&idapoyo=9D9A87D03065B-B8BC12572D1004649C4&lang=1"

34. Consellería de Educación, *Guía de centros docentes*, "<http://www.ceice.gva.es/es/web/centros-docentes/guia-de-centros-docentes>"

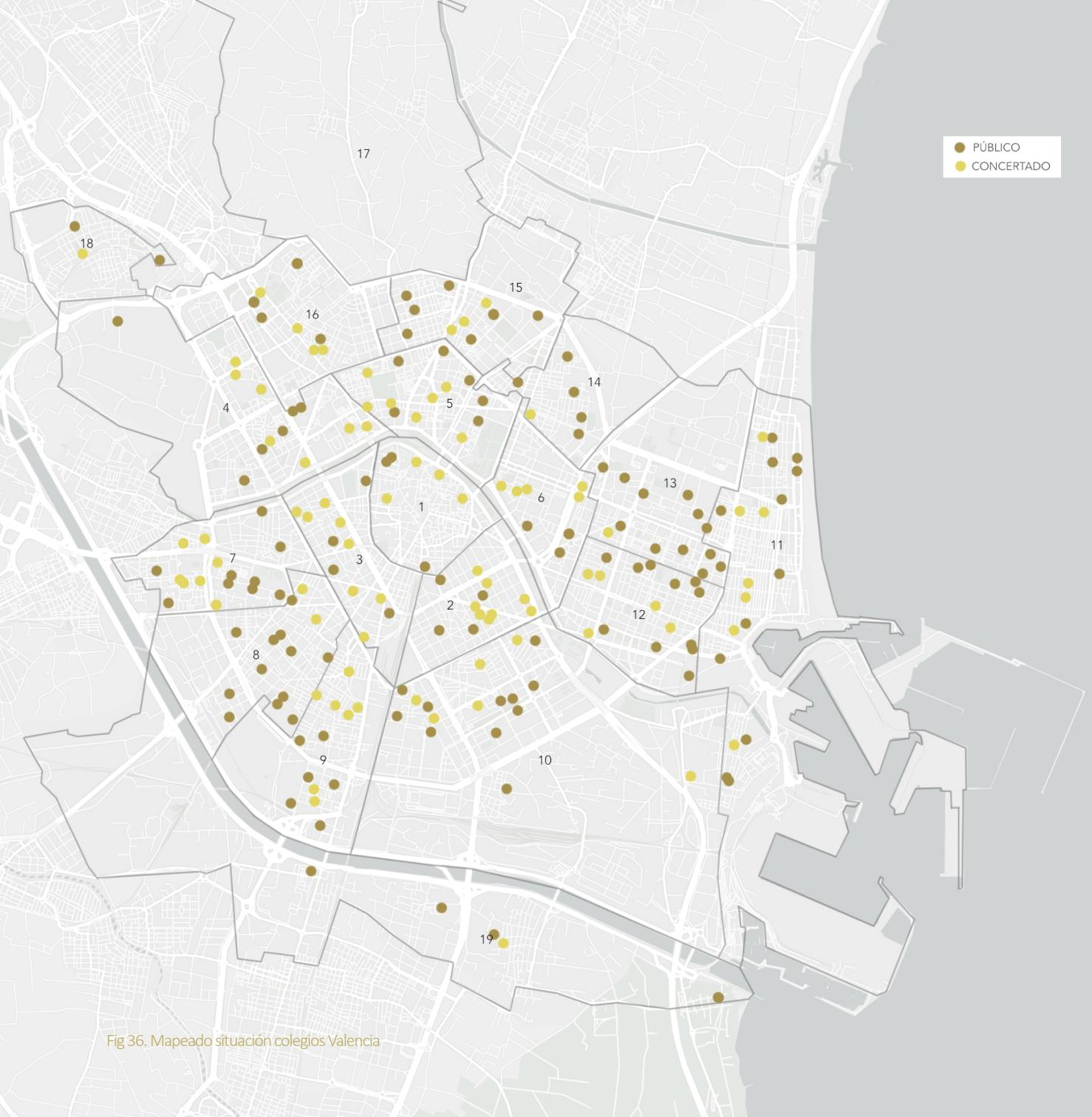


Fig 36. Mapeado situación colegios Valencia

DISTRITOS VALENCIA	
Distrito 1	Ciutat Vella
Distrito 2	Eixample
Distrito 3	Extramurs
Distrito 4	Campanar
Distrito 5	La Saïdia
Distrito 6	El Pla del Real
Distrito 7	L'Olivereta
Distrito 8	Patraix
Distrito 9	Jesús
Distrito 10	Quatre Carreres
Distrito 11	Poblados Marítimos
Distrito 12	Camins al Grau
Distrito 13	Algirós
Distrito 14	Benimaclet
Distrito 15	Rascaña
Distrito 16	Benicalap
Distrito 17	Poblados del Norte
Distrito 18	Poblados del Oeste
Distrito 19	Poblados del Sur

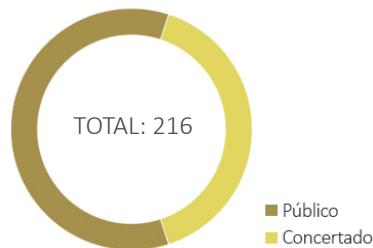
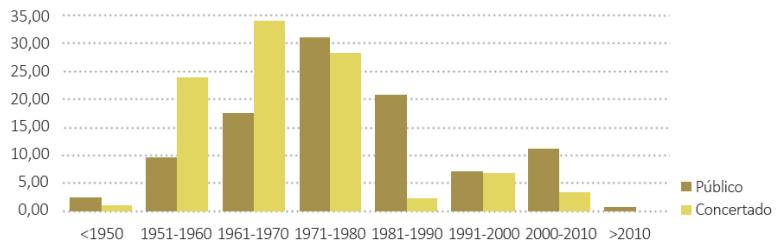
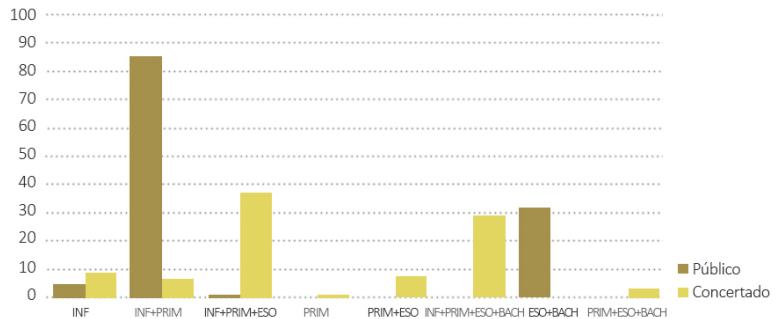


Fig 37. Diagrama tipo colegio.

- Fig.38. Diagrama de distribución de centros por año de alta



- Fig.39. Diagrama de distribución de centros por etapas impartidas



En la distribución de centros en relación con el año en que se dieron de alta en la administración (Fig.35), podemos observar que casi el 80% de los centros educativos de la ciudad de Valencia son anteriores al año 1985. Esto indica que la mayor parte de edificios escolares de la ciudad fueron construidos de acuerdo con la Ley General de Educación (LGE), aprobada en 1970 durante el régimen franquista. Por tanto, tan solo el 21% de la red escolar se basa en la Ley Orgánica del Derecho a la Educación (LODE) aprobada en 1985, con la intención de “*dignificar una enseñanza pública insuficientemente atendida durante muchos años*”.³⁵

35. José Manuel Rodríguez Victoriano, *Segundo Informe del Programa de investigación: “Proyecto Mapa Escolar”*, (Investigación, Universidad de Valencia, Valencia, 2019).

- Relación superficie patio (m²) / alumno

La normativa actual establece que los patios escolares deben contar entre los requisitos mínimos de instalaciones con un patio de recreo, parcialmente cubierto, susceptible de ser utilizado como pista polideportiva, con una superficie adecuada al número de puestos escolares, que en ningún caso será inferior 900 m² en colegios que impartan etapas superiores a infantil. Esta superficie se estima en 3 m² por alumno, pero bien es cierto que en los colegios en los cuales se imparten varias etapas, los espacios de recreo se consideran comunes siempre que se garantice el cumplimiento de espacio mínimo para el uso de dicha dependencia. Es decir, en colegios dónde se imparte más de una etapa escolar se permitirá el uso del patio por franjas horaria.

Por ello se realiza un estudio a partir de los datos facilitados por la conselleria de educación de puestos autorizados por colegio y mediciones en el catastro, recopilados en las tablas del Anexo I. En éstas se clasifican los colegios en función de si la superficie de su espacio de recreo es superior a 3 m² por alumno, los cuales cumplirían con el espacio mínimo requerido sin necesidad de franjas horarias, si esta superficie se encuentra entre 1-3 m², de forma que con 3 franjas horarias se cumplirían las necesidades espaciales por alumno y los que cuentan con un espacio inferior a 1 m² por alumno, los cuales además de generalmente tener un problema en el cumplimiento de espacio mínimo, requieren de más de 3 tandas en la salida al patio que supone una división de alumnos superior y un problema.

Este problema se incrementa en situaciones como la que estamos viviendo ahora mismo con la pandemia Covid19, el cumplimiento de la distancia de seguridad se dificulta en patios con falta de espacio.

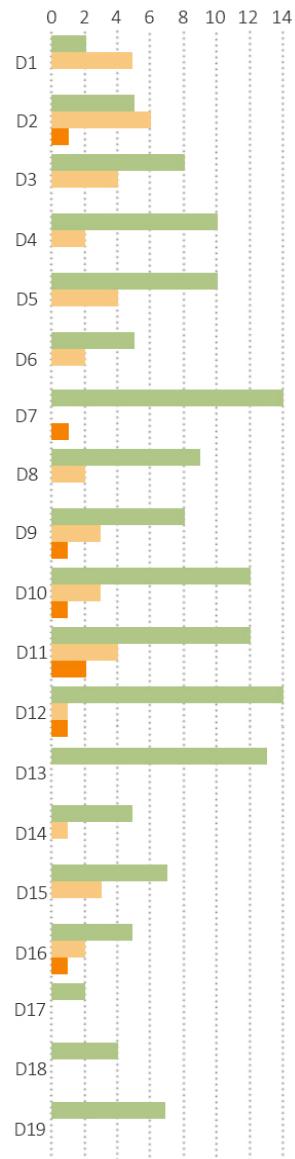
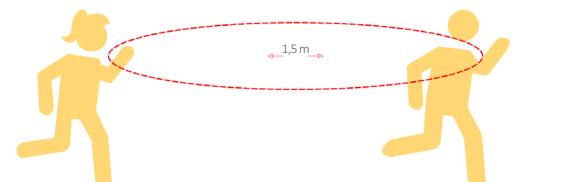


Fig 40. Diagrama barras relación sup/alumno

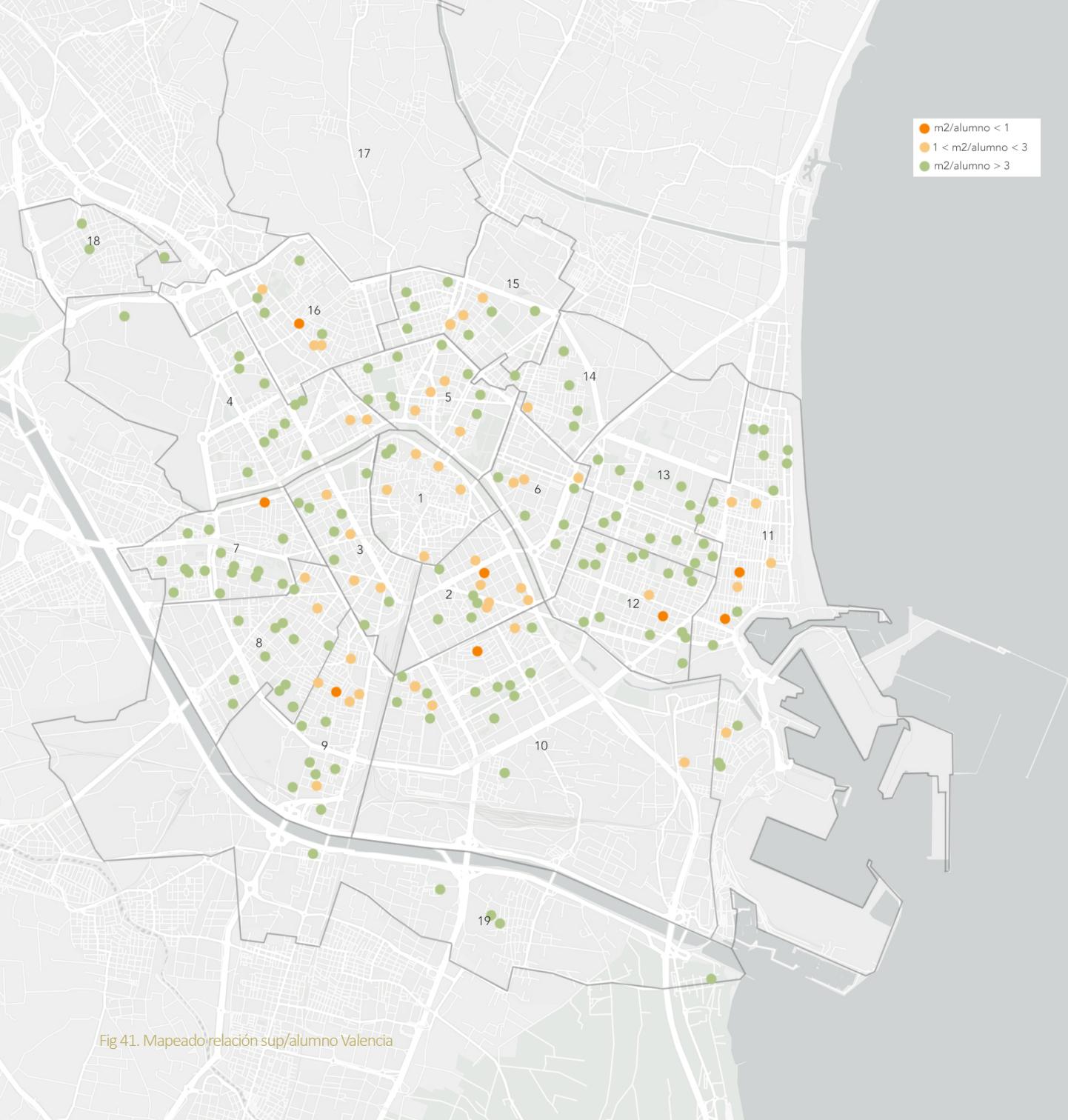


Fig 41. Mapeado relación sup/alumno Valencia

4.2. Análisis y propuesta de diseño CEIP 103.

El centro público de infantil y primaria nº 103, se trata de la última obra pública escolar llevada a cabo en la ciudad de Valencia. Se escoge este proyecto como caso de estudio precisamente por este motivo, ya que es un proyecto muy reciente podemos observar como poco a poco hay un cambio en el diseño del espacio, con criterios novedosos, buscando que el espacio exterior sea también parte del aprendizaje y desarrollo infantil.

Este proyecto se aprueba después de muchos años de espera y quejas por parte de personal docente, alumnos y familiares. Hasta 2019, alrededor de 400 alumnos estudiaban en este centro en condiciones inapropiadas, durante 10 años estos niños asistían a clase en barracones y con instalaciones provisionales, donde las lluvias y temporales interrumpían en más de una ocasión las clases imposibilitando la asistencia de los niños al colegio.

En septiembre de 2019 por fin se inaugura el “*Nou CEIP 103*” tras años de reivindicación. El nuevo edificio cuenta con 9 unidades de infantil, 18 de primaria, un comedor escolar, gimnasio, sala de informática y una vivienda para el conserje, entre otros servicios. Por fin disponen de unas instalaciones adecuadas en las que desarrollar su programa educativo que es todo un referente en la ciudad.

El alcalde de Valencia, Joan Ribó, hace hincapié en lo que el CEIP 103 significa, “*(...) la voluntad política de dignificar las escuelas públicas, y en eso estamos invirtiendo*”³⁶. Además, está en marcha el plan Edificant, en el que encontramos la mejora y ampliación de hasta 12 colegios e incluso reformas integrales como las llevadas a cabo en el CEIP 103, como son los casos de el CEIP 106 de Malilla y el Santo Ángel de la Guarda.



36. Tania López, “El nuevo CEIP 103, un símbolo de lo que ha supuesto el cambio de gobierno” blog Valenciaextra. (Septiembre 2019). <https://valenciaextra.com/es/inauguracion-colegio-ceip-103-valencia/>



Fig 42. Imagen del alzado de patio y de las aulas de infantil del CEIP 103. *Vialterra infraestructuras*

Fig 43,44 y 45. Estado previo CEIP 103 "en barracones".

4.2.1 Análisis CEIP 103.

El proyecto del nuevo colegio 103 fue redactado en el año 2009 por la UTE formada por Francisco José Pérez-Marsá Hernández (Arquitecto), Joaquín Pérez-Marsá Gosálbez (Arquitecto) y Roberto Villar Alemán (Arquitecto Técnico), según contrato con la empresa pública C.I.E.G.S.A. "Construcciones e Infraestructuras de la Generalitat Valenciana S.A."³⁷

Como se ha comentado anteriormente, se trata de un centro con un programa básico de 9 aulas de infantil, 18 aulas de primaria, zona deportiva-gimnasio, comedor y vivienda de conserje, además de otros servicios requeridos para la educación de los alumnos. Dicho programa se desarrolla sobre un solar de 14.110,45 m². El solar tiene forma trapezoidal y está delimitado por las calles Ibiza y Luis García Berlanga.



El proyecto por supuesto se realiza siguiendo la normativa urbanística actual y destaca entre otros por los siguientes aspectos:

- Los accesos se diseñan por la fachada recayente a la calle principal.
- Se orientan las aulas sensiblemente al sur para garantizar una buena iluminación y soleamiento. Especialmente en las aulas de infantil que incorporan espacios al aire libre.
- Se consigue una clara zonificación del centro, personalizando el área de educación infantil, el área de primaria y las zonas comunes.
- Agrupación de recintos según su uso.

Partiendo de las exigencias apuntadas anteriormente, la solución se concreta de la siguiente manera:

1. Educación Infantil.

Toda esta etapa se encuentra distribuida en planta baja para facilitar el acceso y movimiento a los alumnos de infantil, teniendo en consideración su edad. Se sitúa en la parte sureste de la parcela y como indica uno de sus criterios de proyecto se orienta ligeramente a sur, para el aprovechamiento de luz. Disponen de porches para regular la incidencia de luz y calor en los meses de más soleamiento. Se crea una extensión del aula exterior, desde la cual se accede al patio escolar dedicado a esta etapa.

Entre las aulas se sitúan los módulos de aseos, que incluyen ventilación natural, y son compartidos por cada dos aulas.

El espacio dedicado a educación infantil se encuentra independizado frente al resto del colegio, con acceso propio desde el exterior.

2. Educación Primaria.

En este caso el programa se distribuye en dos plantas, a las cuales se accede desde el hall general del centro; a nivel para los espacios situados en planta baja, y mediante tres escaleras y ascensor para llegar a los espacios encontrados en planta primera. La salida desde las aulas al espacio de juego, así como al gimnasio, se efectúa desde la fachada opuesta al acceso, evitando que se produzcan concentraciones de alumnos en el hall general. El recorrido hasta el gimnasio se realiza bajo un porche exterior que une los espacios comunes del centro con éste.

En planta baja encontramos un módulo de 9 aulas y otro en el que encontramos el taller, una sala multifuncional y una biblioteca. En la primera planta encontramos 18 aulas más divididas en 2 módulos de 9 aulas, y un módulo que contiene las aulas de grupos de apoyo y de equipos docentes, el aula de música y la sala de informática.

3. Espacios comunes.

En planta baja se sitúa el área de servicio, el comedor y la vivienda del conserje, la última independiente al volumen del centro y cercana a la vaya exterior para mayor privacidad. También se ubican en esta planta los servicios de reprografía, conserjería y secretaría próximo al acceso para facilidad de entrada al público. La entrada al aparcamiento lo utilizamos también como acceso de mercancías (abastecimiento de cocina, etc.) y acceso de servicio.

El bloque de administración, exceptuando los servicios citados antes, se desarrolla en planta primera con visibilidad y acceso directo al hall principal.

En la parte noroeste de la parcela localizamos el gimnasio que como hemos comentado se une al volumen general mediante un porche de acceso a éste, y en su interior se diseñan vestuarios y aseos que además de dar función al mismo gimnasio también se abren al patio escolar.

4. Espacios exteriores.

La suma de espacios exteriores alcanza un total de 8380 m², en los que encontramos el estacionamiento, grandes zonas ajardinadas distribuidas por toda la parcela, un espacio destinado a pistas deportivas, una zona de juegos destinada a infantil a la que además se suma que cada aula cuenta con una extensión exterior, el área de juego destinada a primaria y un huerto escolar.



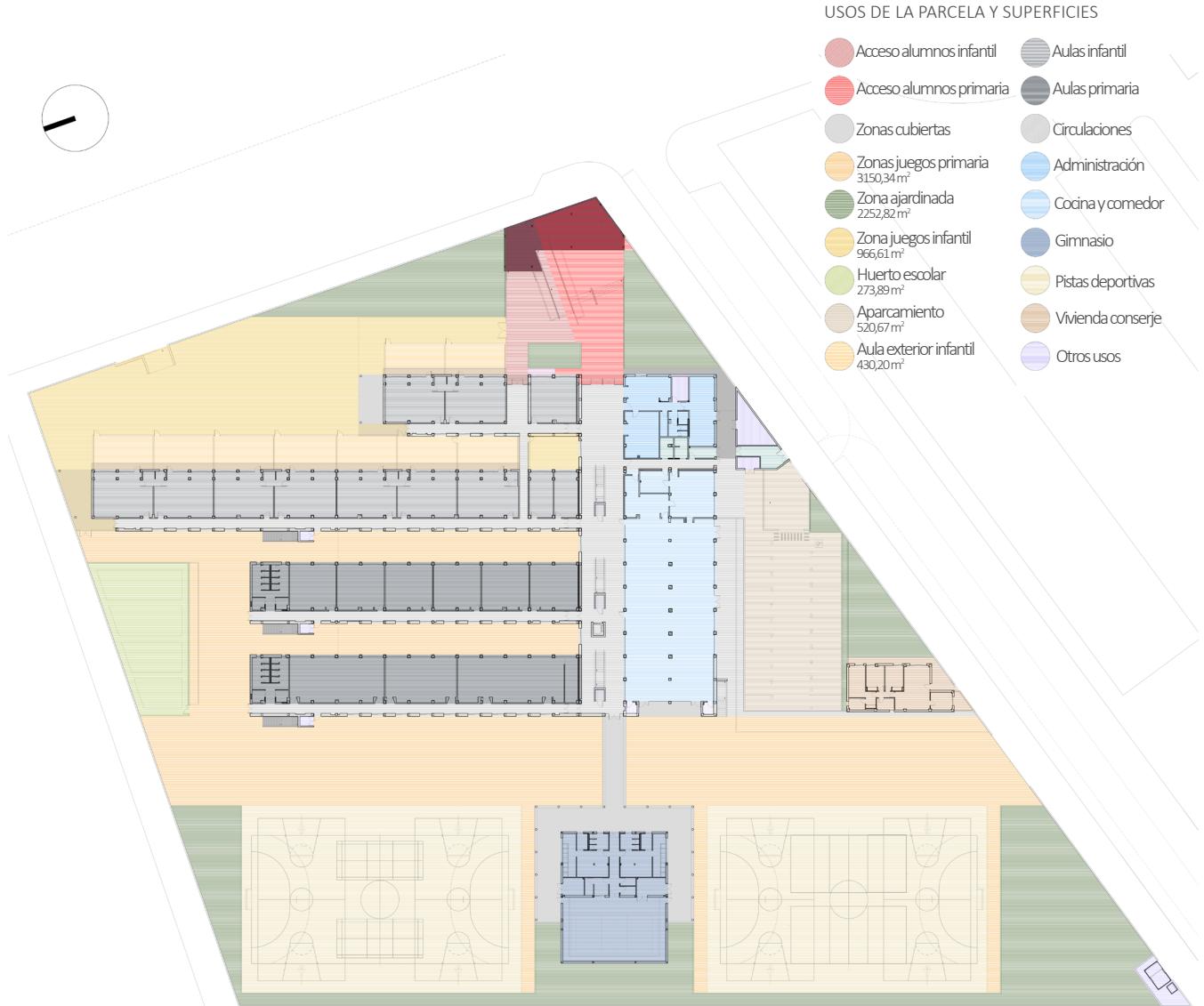


Fig 48. Plano Usos CEIP 103. E: 1/1000

Siguiendo los pasos de la “*guía de diseño de entornos escolares*”, procedemos a analizar los aspectos que nos interesan;

-SUPERFICIES. PAVIMENTOS. RATIO m²/alumno.

- Área total patio infantil: 1232 m²
 - - Morterenga: 517 m² P
 - - Zona verde: 266 m² P
 - - Baldosa caucho de seguridad: 126 m² NP
 - - Solera: 323 m² NP

- Área total patio primaria: 6990 m²
 - - Huerto: 274 m² P
 - - Zona verde: 1066 m² P
 - - Solera: 5650 m² NP

-Ratio infantil: $1232 \text{ m}^2 / 150 = 8,21 \text{ m}^2 / \text{alumno}$

-Ratio primaria: $6990 \text{ m}^2 / 300 = 23,3 \text{ m}^2 / \text{alumno}$

-ACCESOS.

- Acceso independiente infantil
- Acceso independiente primaria
- Aparcamiento

-INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTOS

- Pistas deportivas: 2500 m²
- Huerto: 274 m²
- Zona juegos infantil: 126 m² (Fig. 50)

-VEGETACIÓN Y SOMBRA

- Árboles de crecimiento lento
- Variedad de especies
- Sombra muy escasa

-PERMEABILIDAD SUELO

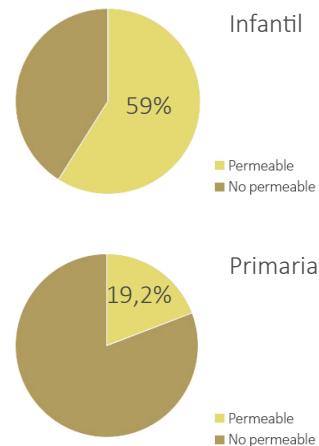


Fig 49. Diagrama permeabilidad suelo



Fig 50. Mobiliario de juego en área de infantil

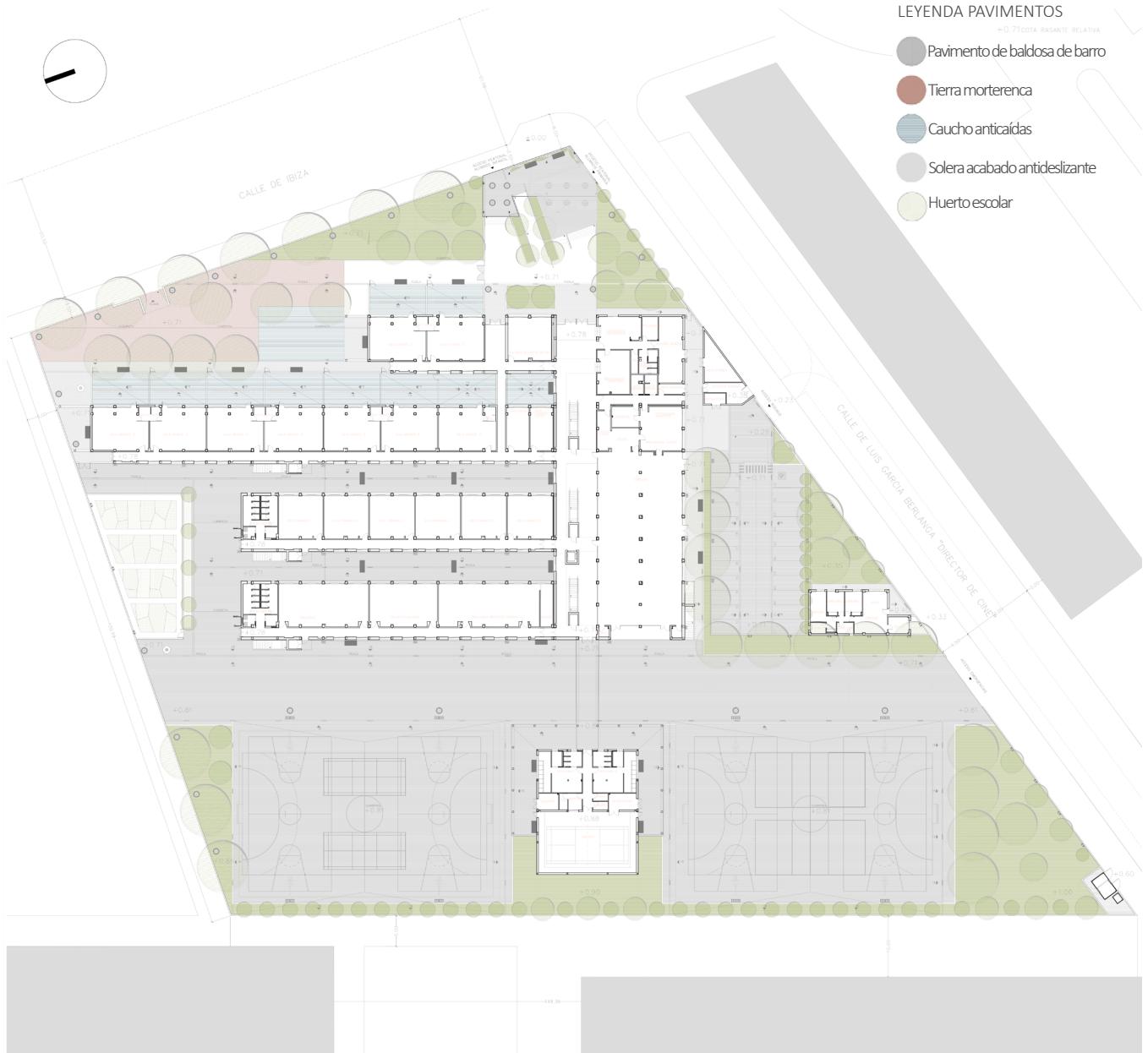


Fig 51. Plano Urbanización CEIP 103. E: 1/1000

El modelo de patio propuesto por la guía de entornos escolares, previamente estudiada, parte de una zonificación del espacio donde a través de determinado mobiliario y elementos se organiza y refuerza la función de cada una de estas. En el proyecto del CEIP 103 se puede observar como se establecen unas zonas diferenciadas, estas áreas se deben dividir en función de la intensidad de juego y en función de a quien van destinadas.

En este proyecto en cuestión, encontramos claramente diferenciada la zona activa en la parte oeste de la parcela, posterior a las aulas, donde encontramos el gimnasio y las pistas deportivas. En cuanto a la zona activa y semi-activa debido a que el proyecto no define prácticamente mobiliario ni elementos concretos es difícil de diferenciar.

El área destinada a los alumnos de infantil como observamos en el siguiente plano se diseña prácticamente en su totalidad con un pavimento de morterenga y con arbolado repartido en toda su extensión. Podríamos entender por los bancos que se disponen pegados a las aulas, que todo ese pasillo de hormigón se diseña con la intención de ser la zona tranquila y de estancia, mientras que el resto a falta de desarrollo y mobiliario se desarrollaría como zona activa y semiactiva. Además, las propias aulas cuentan con extensión exterior, la cual se resuelve con pavimento de seguridad de caucho para evitar golpes y caídas de los más pequeños, así como el recuadro en el que se sitúa el único elemento de juego que encontramos.

En cuanto al espacio exterior dirigido a los alumnos de primaria vemos una solución con una solera de acabado antideslizante, en la que también se intuyen pasillos y zonas de actividad más tranquila a falta de elementos que lo determinen concretamente.



Fig 52. Imagen desde pistas deportivas exteriores. *Cgtechnica*

El proyecto del “Nou CEIP 103” presenta varios problemas. Entre ellos que el gran espacio exterior apenas tiene sombra, desde el Ampa reclaman sombra para los más pequeños y cubiertas donde puedan resguardarse de la lluvia sus alumnos. Observamos que únicamente se cubren las circulaciones principales como por ejemplo el recorrido hasta el gimnasio, siendo esta cubierta bastante escasa.

“La asociación de madres y padres (AMPA), conscientes de la problemática que genera la ausencia de sombras tanto en el patio de infantil como en el de primaria, solicitó una reunión con Víctor García i Tomás, Director General de Infraestructuras Educativas de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte.”³⁸ Éste asegura comprometerse a dar solución al problema de falta de sombras y cubiertas para el curso 2021-2022.

Por otro lado, el proyecto del CEIP llevado a cabo por la empresa *Vialterra infraestructuras* simplemente contempla la zonificación de espacios y a quien va destinado cada uno de éstos, dejando el proyecto de patio escolar incompleto. Por ello el Ampa del CEIP 103, inicia un proceso de información y en el que reclama participación para conseguir ese patio inclusivo y coeducativo que se desea. Detectan problemas de falta de alternativas que fomenten un juego diferente al visto comúnmente, un juego en el que no todo sean pelotas y pistas deportivas y que ofrezca nuevas oportunidades de elección para los pequeños. Además, buscan que este patio soñado, como veíamos anteriormente, no sea solo espacio de actividad física, sino parte del aprendizaje y un lugar que transmita valores fundamentales en el desarrollo de los niños.

Ante esta situación, integrantes de la comisión de Innovación Educativa se han reunido con parte del consejo directivo y equipo docente para presentar el proyecto soñado de patio educativo. Con una respuesta muy positiva por parte de los receptores, se inicia un proceso de información en el que un grupo mixto en el que se encuentran representantes de toda la comunidad educativa (familiares, docentes, trabajadores del colegio y comedor y alumnado) se unen para hacer realidad este proyecto.

Un inicio de este proceso comienza con jornadas informativas sobre patios educativos con la ayuda de la licenciada y psicóloga Sandra Molines y autora de la tesis: “La coeducación en el centro educativo: análisis del patio escolar.”

La directora del Ampa expresa que en 2019 se realizó un proyecto de iniciación de patio coeducativo, en el que se solicitaba la ayuda existente por parte del ayuntamiento, debido a la normativa vigente se encontraron con una serie de trabas a la hora de llevarlo a cabo y además, el confinamiento supuso una paralización completa. Partiendo de ese proyecto, se desarrolla una propuesta de diseño que sea útil para el centro de cara a un futuro próximo.

38. Ampa CEIP 103, *Reunión para solicitar sombras en el cole*, Web: “<https://ampa103.com/reunion-para-solicitar-sombras-en-el-cole/>”.

RESUMEN ANÁLISIS ENTORNO ESCOLAR

OPORTUNIDADES:

Entorno próximo

- Entorno seguro
- Equipamientos cercanos
- Poca distancia gran área verde
- Vías de tráfico reducido
- Urbanización en buen estado

Entorno inmediato

- Buena accesibilidad
- Acceso independiente por etapas
- Aparcamiento
- Tráfico reducido



Siguiendo la guía que se toma como ejemplo, la primera intervención debe ser en el entorno escolar. El entorno de este colegio no es especialmente regular, el CEIP está situado junto a las vías del ferrocarril que delimitan el barrio Penya-Roja, y los edificios ubicadas a su alrededor se tratan de nuevas edificaciones residenciales y solares en proceso de construcción, en una zona de la ciudad relativamente nueva. Su cercanía a los jardines del río Turia hacen la ubicación ventajosa, ya que se dispone de una gran área de zona verde y juego para los alumnos a pocos minutos andando desde el centro.

El proyecto que hemos analizado contempla un acceso independiente para alumnos de infantil y otro para alumnos de primaria; que ocupa un gran espacio de la parcela, se cubre parcialmente y es seguro y cómodo para los pequeños. Además, se dedica un espacio de aparcamiento cerca del acceso, de forma que se evite el tráfico de coches en las horas puntas de salida y entrada creando un entorno protegido.

Por estos motivos expuestos en el siguiente apartado se focalizará en el diseño exclusivamente del patio, teniendo en cuenta que se parte de un entorno cuidado y seguro.

RESUMEN ANÁLISIS PATIO ESCOLAR

OPORTUNIDADES:

Infantil

- Espacio amplio
- Aprox. 60% suelo permeable
- Estructura de juego (Fig. 50)
- Asientos repartidos por todo el área
- Amplia zona verde (desaprovechada)
- Principio de zonificación

Primaria

- Espacio amplio
- Pistas deportivas en buen estado
- Amplias zonas verdes
- Huerto escolar

DEBILIDADES:

Infantil

- Espacio homogéneo
- Escasez de sombra
- Pocos elementos de juego
- Falta de color
- Zona verde desaprovechada
- Crecimiento lento arbolado

Primaria

- Espacio homogéneo
- Escasez de sombra
- Demasiado pavimento duro
- Falta de elementos de juego y color

La falta de mobiliario y color es notable ya que el proyecto llevado a cabo no contempla este aspecto, se dará solución a este problema añadiendo nuevas estructuras de juego, superficies topográficas, juegos sensoriales, muros de colores, etc.

Se da especial importancia a la falta de sombra. Está siendo un problema principalmente en el patio de infantil, ya que por su orientación recibe sol durante toda la jornada escolar; tanto en el lugar de recreo como en las mismas aulas. Se proyecta este espacio con la intención de que los árboles instalados generen esa sombra que el patio necesita. Las especies plantadas (principalmente *Celtis Australis* y *Koelcuteria Paniculata*) son buenas soluciones para generar sombra ya que son árboles frondosos, el problema viene de que son plantaciones recientes y en la actualidad no evitan apenas sol. La plantación sobre arena morterenga no facilita su crecimiento, es más lento que si en cambio estuvieran plantados sobre alcorques, de forma que recogerían más agua y aumentarían su tamaño de forma más rápida. La propuesta tendrá en consideración este problema, además de facilitar una solución temporal que evite que los niños reciban una cantidad excesiva de luz y calor.

4.2.2. Propuesta de diseño patio coeducativo CEIP 103.

PATIO INFANTIL

1- **ZONIFICACIÓN** (Fig. 53). El espacio en la actualidad y como se ha analizado previamente se encuentra dividido por zonas que se tratan con pavimentos distintivos. Como elemento de juego únicamente se observa una estructura multijuego y 3 muelles sobre una superficie de baldosa de caucho de aproximadamente 126 m²; y además como mobiliario una serie de bancos se colocan en el linde con las aulas exteriores. Con estas premisas y tratando de mantener y aprovechar todo lo que el patio nos ofrece se crean diferentes zonas en función de la intensidad de la actividad:

-Zona activa: Partiendo de la estructura de juego que se encuentra situada en el quiebro que hace el patio entre las aulas se ubica esta zona, ampliada respecto a lo actual hasta el final del muro, incluyendo parte de la zona verde y hacia norte. En la que, además, se añadirá una nueva zona de pavimento de seguridad de caucho insitu que contendrá desniveles del mismo material para crear topografías lúdicas y nuevas experiencias para los más pequeños. Parte de esta área se mantendrá en arena morterenga, en la que se incluirán elementos como miniporterías y canastas.

-Zona semiactiva: Esta zona se mantiene en morterenga, incluyendo elementos de juego didácticos y sensoriales con los que los niños puedan jugar y aprender al mismo tiempo. Incluye también un arenero principalmente para los alumnos de menor edad.

-Zona tranquila: Esta zona en parte, viene marcada por la situación de bancos en el encuentro con las aulas, se crea un pasillo de circulación, así como una zona de estancia donde los niños pueden descansar, comer, hablar, etc. Además, la mayor parte de la zona verde se destina a una intensidad tranquila, un trono de cuentacuentos, mesas y asientos de madera, un mini teatro y un muro pizarra donde los pequeños puedan representar su parte artística. El mobiliario colocado en esta zona se piensa de forma que pueda funcionar como juego y experimentación durante el recreo o incluso que sea parte de talleres y lecciones al aire libre en lugar de en el interior de las aulas.

*Todos los elementos incorporado y expuesto se encuentran a continuación (Fig. x)

2- **ACCESOS Y CIRCULACIONES** (Fig. X). Como vemos en el análisis, los accesos están diferenciados por etapas de forma que tanto infantil como primaria tiene su propio acceso independiente y seguro.

Las circulaciones referidas al patio son muy obvias, las encontramos dibujadas en el plano en línea punteada. Como se puede observar el patio es un gran espacio muy bien conectado, todas las aulas tienen su propia salida a través de su extensión exterior y, además, se encuentra comunicado con el acceso principal a la escuela y con el patio de primaria. El recorrido es claro principalmente diferenciado por el pavimento, la solera respecto a la morterenga hace muy visible el camino.

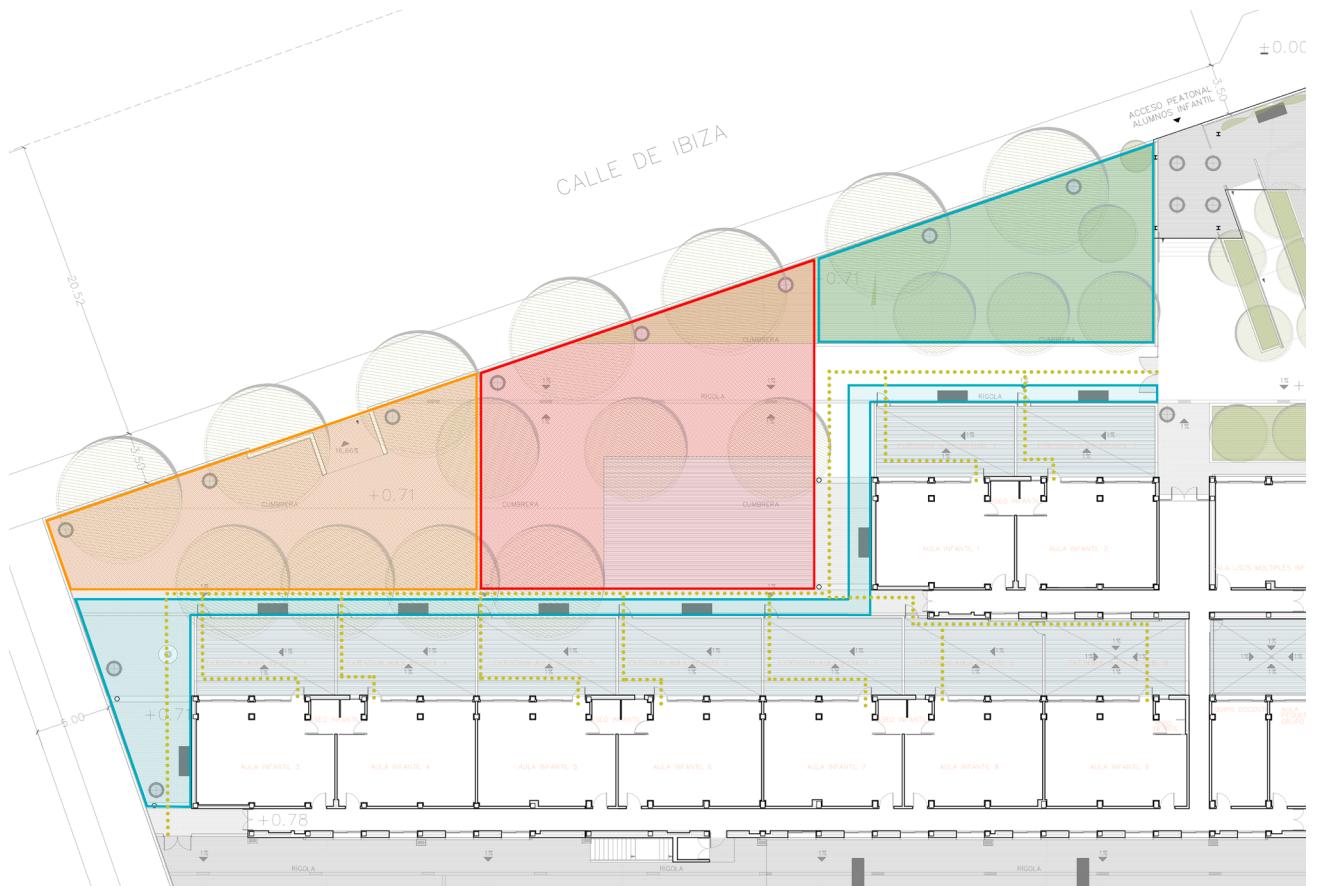


Fig 53. Plano Zonificación Infantil. E: 1/500

3- ELEMENTOS. Siguiendo los pasos de la guía se realiza la siguiente propuesta de diseño. (Fig. 54)

			
<p>Mesa y asientos de madera Actividad de baja intensidad</p>	<p>Trono cuenta cuentos Actividad de baja intensidad</p>	<p>Mini escenario de teatro Actividad de baja intensidad</p>	<p>Muro pizarra Actividad media-baja intensidad</p>
			
<p>Arenero Actividad media intensidad</p>	<p>Cabaña pirata interactiva Actividad media intensidad</p>	<p>Barco pirata interactivo Actividad media intensidad</p>	<p>Multijuego 1º ciclo de infantil Actividad media intensidad</p>
			
<p>Panel musical y didáctico Actividad media intensidad</p>	<p>Desniveles en cuacho de color Actividad alta intensidad</p>	<p>Canasta sorpresa Actividad alta intensidad</p>	<p>Mini portería Actividad alta intensidad</p>

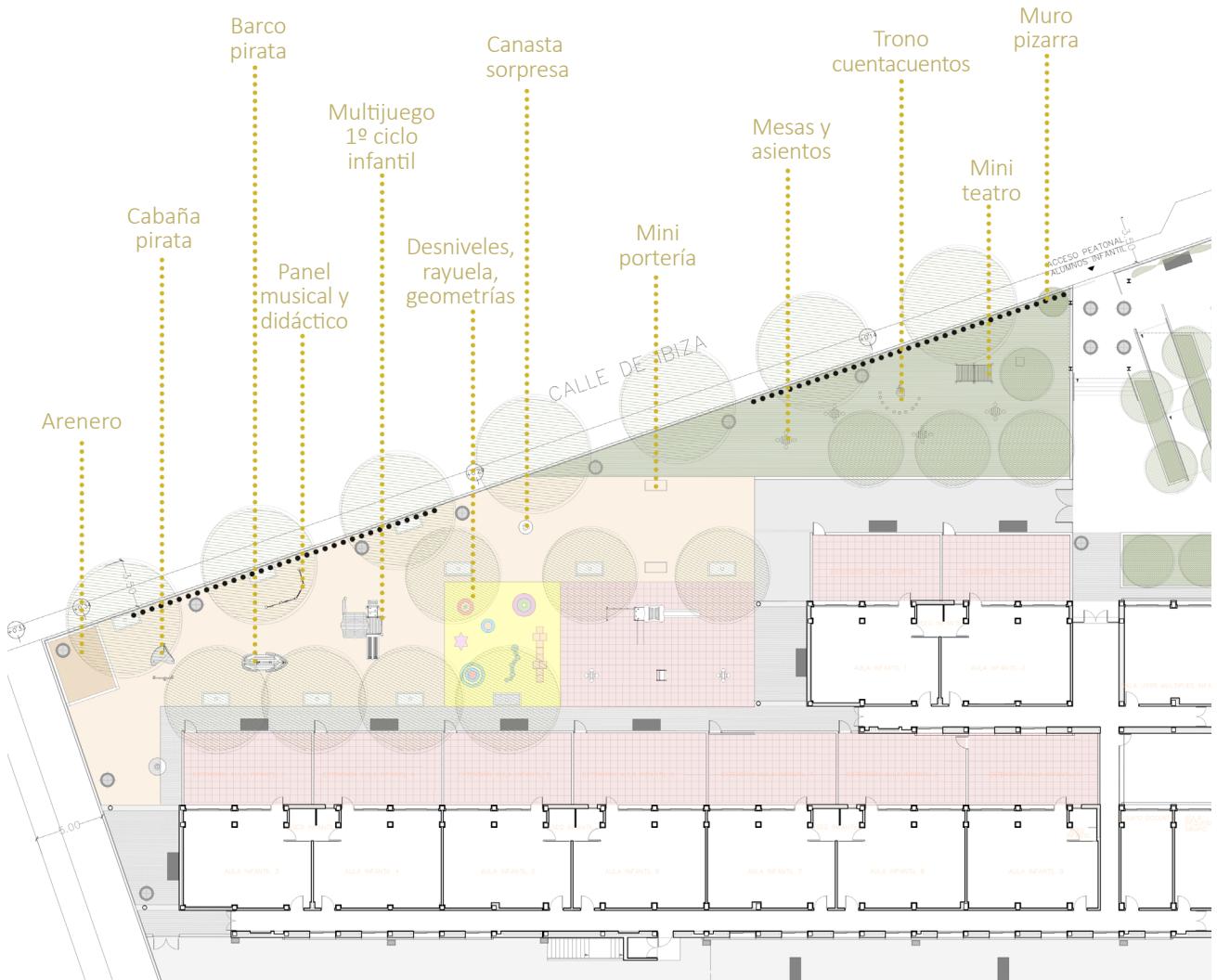


Fig 54. Plano propuesta diseño Patio Infantil. E: 1/500

4- SUPERFICIES VERTICALES Y HORIZONTALES.

Existe un problema en la superficie de morterenga actualmente, ya que se crean desniveles y huecos peligrosos para los pequeños, además de no estar suficientemente bien compactada. Se plantea como un problema de ejecución de ésta y sería importante reprensar la capa de morterenga para evitar caídas y peligros para los niños.

Respecto a las superficies verticales, cabe destacar el muro que funciona como perímetro del colegio, ya que es un muro liso que da pie a jugar y crear en él. Se plantea, como se observa en el plano anterior, hacer un acabado de pizarra en todo este muro de forma que los niños puedan pintar en este.

5- VEGETACIÓN.

El patio actual cuenta con suficiente vegetación en crecimiento ya que es reciente, el problema es que estos árboles plantados para crear sombra ahora mismo son pequeños y no están realizando su función. Es evidente que los árboles tienen su proceso de crecimiento, pero la plantación de estos se resuelve bajo la morterenga con un sistema de riego por goteo, evitando alcorques para mantener una superficie continua. Los árboles reciben poca agua y esto retrasa su crecimiento, además de haber problemas con el sistema de riego que actualmente en algunas zonas del patio se ha salido del sitio y supone enganches y tropiezos para los niños.

Se plantea como solución para acelerar el crecimiento de los árboles y que éstos se encuentren en buenas condiciones, excavar el terreno de alrededor de los árboles, vaciar zahorras y las capas que se hayan utilizado para la plantación de estos y rellenar con una capa de 40 cm aproximadamente de tierra vegetal fertilizada, creando un alcorque de pletina de acero resaltada al nivel de la superficie horizontal para que no suponga un peligro. Además, cambiar el sistema de riego por inundadores rotator de forma que el árbol reciba el agua necesaria.

6- SOMBRA

Ya que el proyecto contempla como únicos elementos de sombra los árboles y estos no cumplen con su función, se plantea una solución temporal mediante arquitectura textil, de tal forma que mediante toldos vela se cubra parcialmente el patio y ejerza sombra también sobre las aulas.

Se toma esta solución por su temporalidad, se tratan de elementos estacionales que se pueden quitar y poner en función de las necesidades que se tengan. Son elementos muy versátiles, funcionales y duraderos, que además de evitar la sobreexposición del sol también funcionan como cubierta de protección contra la lluvia. Su versatilidad permite diversidad de diseños pudiendo convertirse en un elemento que aporte color y peculiaridad al espacio donde se encuentran.

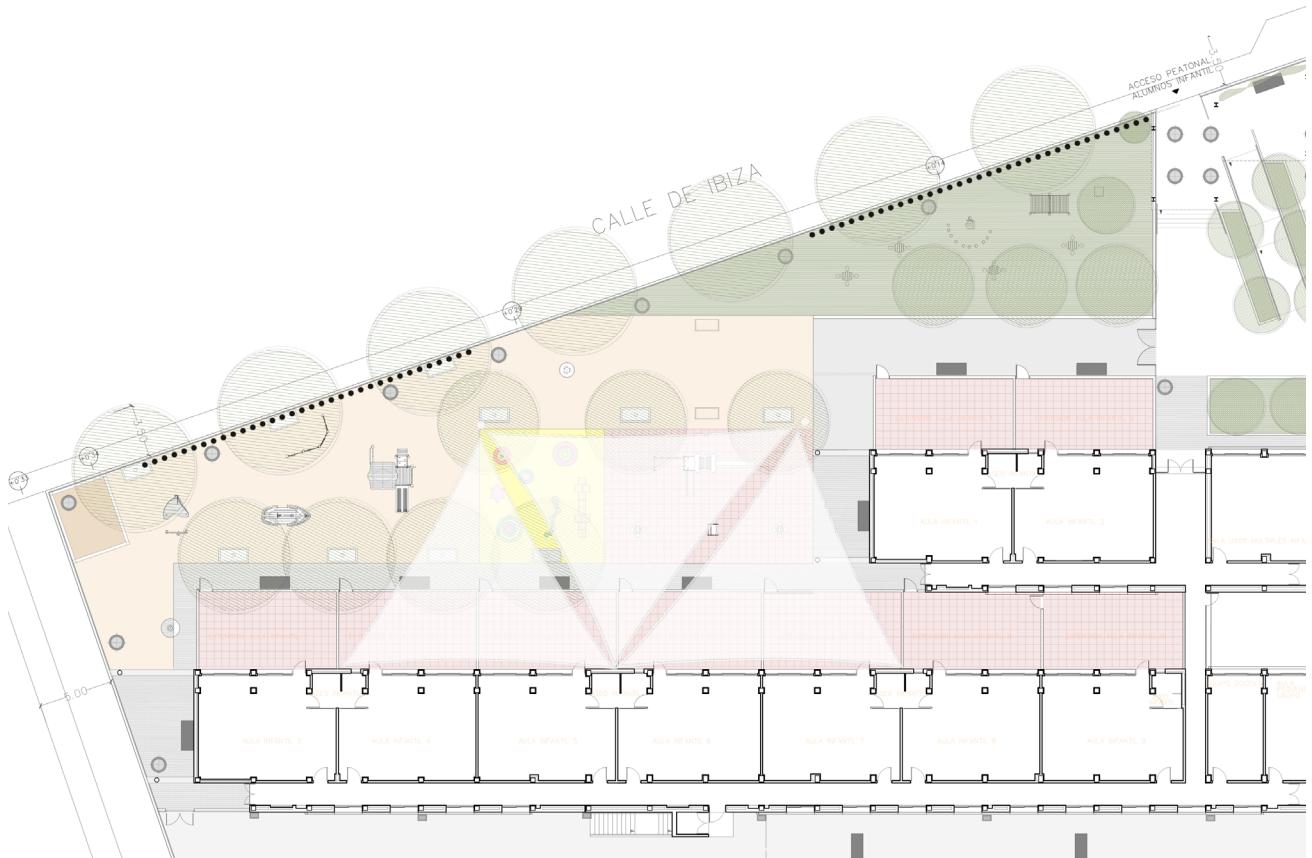


Fig 55. Plano propuesta diseño Patio Infantil. E: 1/500

PATIO PRIMARIA

1- El primer paso a seguir es **compactar las PISTAS DEPORTIVAS**, en este caso el diseño previo ya lo contempla colocando éstas en uno de los límites de la parcela dejando suficiente superficie libre para otros usos y juegos.

2- **ZONIFICACIÓN.** (Fig. 56) En el patio de los alumnos de primaria, la zona de alta intensidad viene determinada por la situación de las pistas deportivas, a falta de incorporación de elementos de juego activos como puedan ser escalada, barras de equilibrio, etc. El resto del patio se resuelve con una solera de hormigón en la que falta color, sombra, mobiliario y estructuras de juego, por ellos es complicado distinguir entre zona activa y semiactiva.

-Zona activa: Además de las pistas deportivas, alrededor de las cuales se coloca un bancal-jardinera que conforma un anillo verde para evitar la perspectiva de un pavimento gris continuo, se añaden rocódromos en las paredes laterales del gimnasio y una estructura de escalada sobre pavimento de seguridad.

-Zona semiactiva: Es importante destacar que el patio, ya cuando se encontraba en barracones, fomentaba los patios activos, diversidad de juegos se encuentran pintados por todo el patio (campo de chapas, rayuela, 3 en raya, competición de saltos, etc.), de forma que los alumnos en la asignatura de educación física aprenden a como usarlos y en su hora de recreo pueden hacer uso de estos. Se inserta la zona semiactiva en el gran espacio que se crea entre el edificio y las pistas deportivas, donde muchos de los juegos que previamente se han nombrado se encuentran dibujados en el pavimento y donde, además, se incorporan mesas de pin-pon ya que es una propuesta reclamada por los alumnos.

-Zona tranquila: Como zona tranquila se establecen las 2 áreas verdes laterales en las que en la actualidad encontramos superficies de tierra con variedad de árboles plantados, los alumnos reclaman áreas conjuntas de asientos y mesas donde poder sentarse y hablar, por lo que se proponen lugares de descanso con mesas de picnic bajo la sombra de los árboles. A parte, una franja en la parte más cercana al edificio en la que encontramos una serie de bancos ya instalados se establece también como zona de actividad baja.

3- ACCESOS Y CIRCULACIONES

Las circulaciones al igual que en el patio de infantil son directas. Los módulos de aulas situados en primera planta tienen salida a través de las escaleras que dan al espacio que se genera por la geometría en forma de “peine” del edificio; o accediendo al hall general, a través de los 3 núcleos verticales, donde se encuentra el acceso principal al patio. Las aulas situadas en planta baja como las anteriores cuenta con una salida independiente por módulo, pero generalmente acceden a patio a través del hall.

El patio de primaria cuenta con una salida directa al exterior, generalmente utilizada como salida de emergencia o de vehículos, pero también se utiliza como entrada y salida auxiliar para no colapsar el acceso principal al colegio. Se puede observar que es un espacio grande sin obstáculos de forma que los recorridos y circulaciones son correctos y seguros.

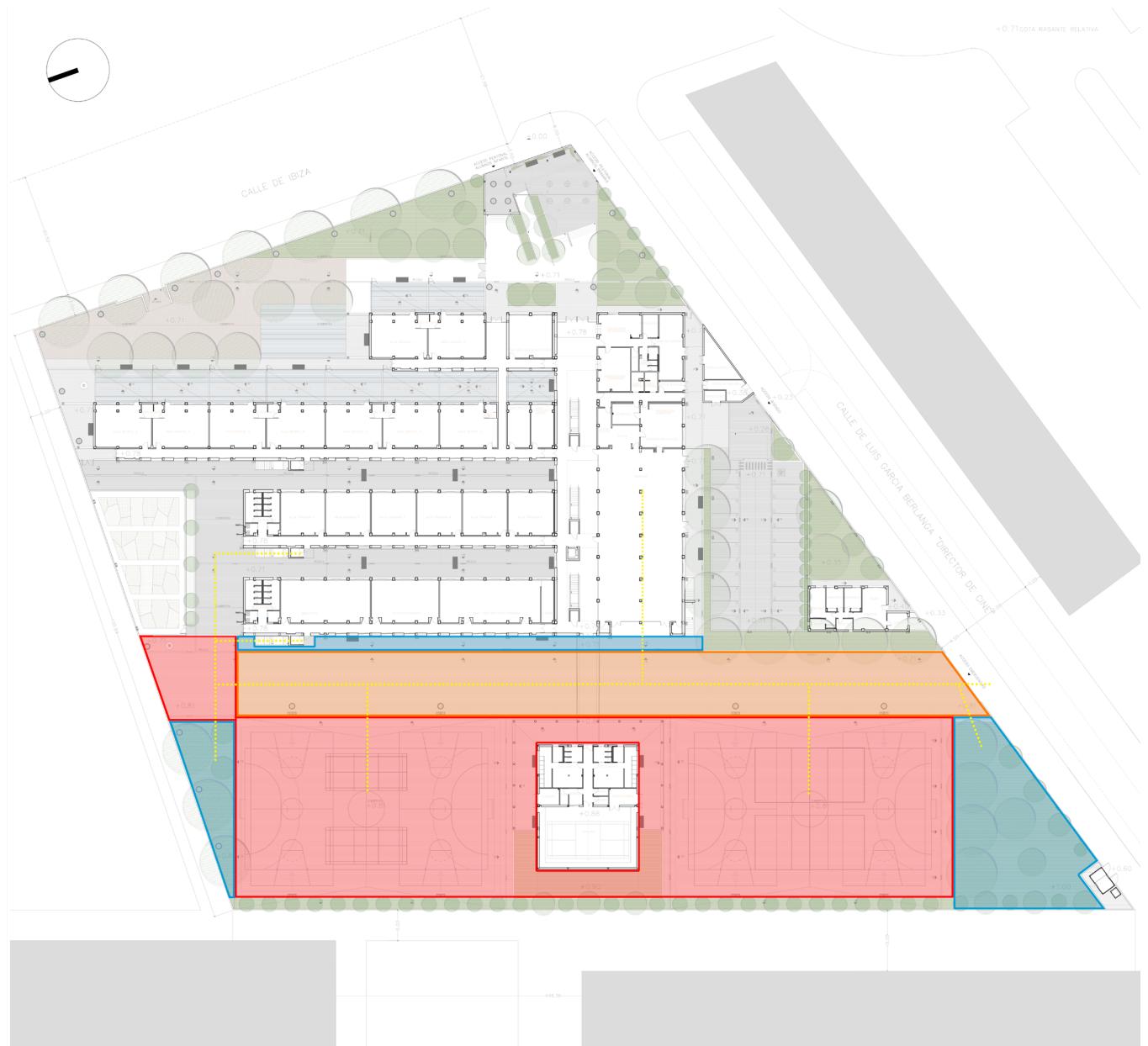


Fig 56. Plano zonificación patio primaria. E: 1/100

4- **ELEMENTOS.** Siguiendo los pasos de la guía y tratando de mantener el concepto de “patio activo” en el que el CEIP lleva años trabajando, se realiza la siguiente propuesta de diseño. (Fig. 57)

			
<p>Mesa pic-nic Actividad baja intensidad</p>	<p>Juego equilibrio troncos Actividad media-baja intensidad</p>	<p>Juego equilibrio zancos Actividad media-baja intensidad</p>	<p>Muro pizarra Actividad media-baja intensidad</p>
			
<p>Campo fútbol chapas Actividad media intensidad</p>	<p>Tres en raya activo Actividad media intensidad</p>	<p>Diana activa Actividad media intensidad</p>	<p>Rayuela Actividad media intensidad</p>
			
<p>Competición saltos Actividad alta intensidad</p>	<p>Bancal-jardinera Actividad baja intensidad</p>	<p>Estructura escalada Actividad alta intensidad</p>	<p>Rocódromo Actividad alta intensidad</p>

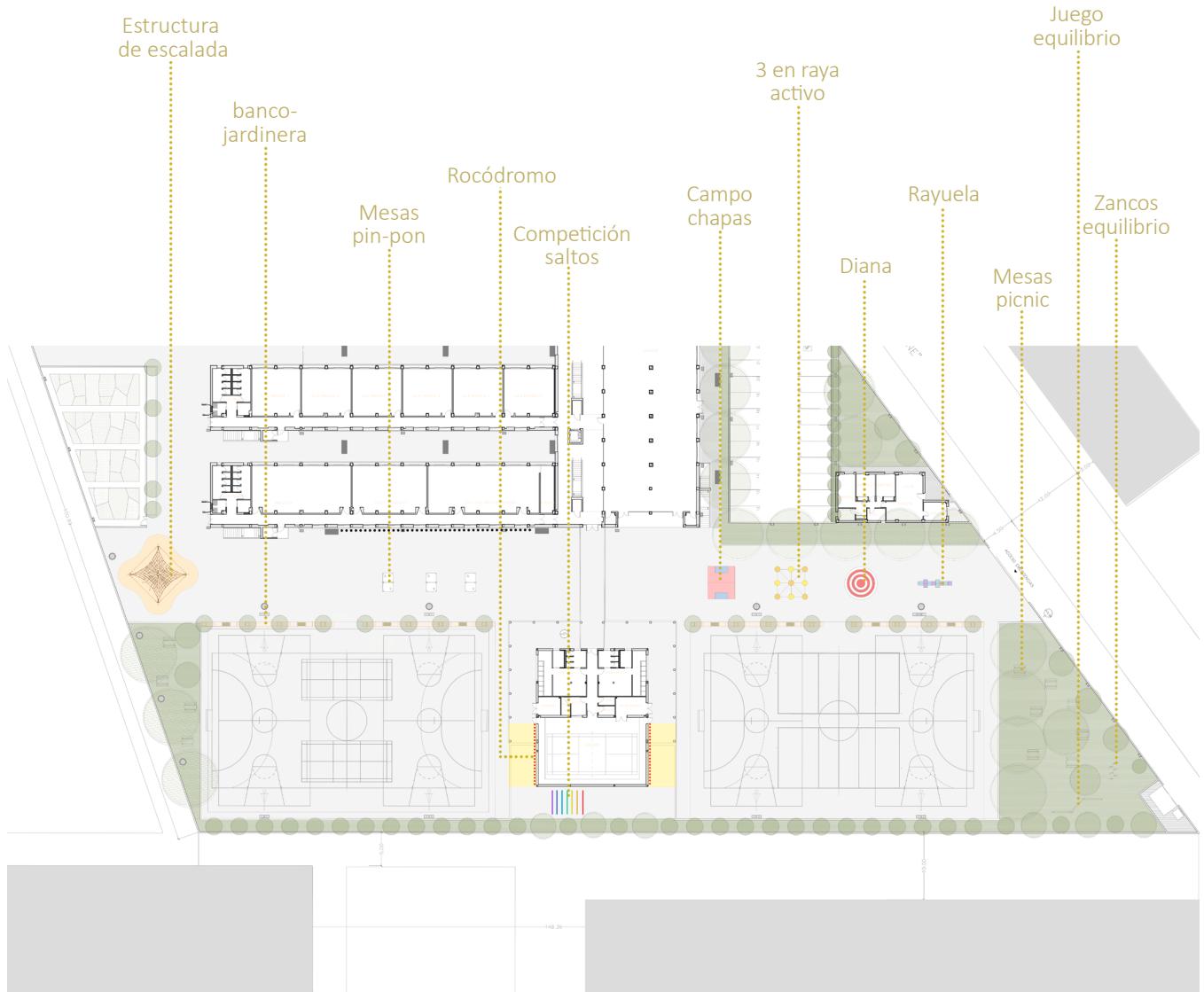


Fig 57. Plano propuesta diseño Patio Primaria. E: 1/1000

5- SUPERFICIES VERTICALES Y HORIZONTALES.

Uno de los problemas detectados en este patio es la falta de suelo permeable y exceso de suelo duro. Las pistas ocupan gran parte del total, y toda el área que planteamos como semiactiva se resuelve igualmente mediante un pavimento de hormigón gris. Como solución, el mismo centro, ya hace unos años introdujo el concepto de patio activo, llenando este de color, y de alternativas de juego. Siguiendo este concepto, se mantiene gran parte de este pavimento duro, pero como solución se adaptan y fomentan las zonas verdes para ser usadas por lo alumnos. Además, se incorpora superficie de caucho de seguridad junto con la nueva estructura de escalada así como en la zona donde se instala el rocódromo. Respecto a los muros verticales, al igual que en el patio de infantil, parte de este muro se convierte en pizarra para dar rienda suelta a la creatividad de los niños. Por otra parte, los muros del gimnasio, cercanos a las pistas deportivas, son una buena base para la instalación del rocódromo. Ambos muros laterales se convierten en muros de escalada creando más opciones de juego activo.

6- VEGETACIÓN.

En toda el área en la que se distribuye el patio para alumnos de educación primaria únicamente encontramos vegetación en las zonas verdes laterales y junto al muro posterior a las pistas deportivas. Ampliamos la vegetación con la incorporación de bancales-jardineras de manera que formen un anillo verde alrededor de las pistas y desde cualquier espacio del patio los niños puedan disfrutar del contacto con la naturaleza. Estos bancales, a parte de aportar nueva vegetación al patio, tienen la función de gradas y asientos.

7- SOMBRA

El patio recibe sol durante gran parte de la jornada escolar, principalmente en las pistas deportivas, ya que en la zona señalada como semiactiva por su cercanía con el edificio, éste le proporciona sombra durante bastantes horas del día. La escasez de sombra es notable y es un peligro para los niños. Debido a que es una superficie grande, aunque se propone incorporar árboles en los bancales jardineras, estos no generan suficiente sombra para cubrir el espacio de las pistas por lo que se propone cubrir éstas mediante pérgolas fotovoltaicas, que además de proporcionar bienestar para el alumnado, potencia la sostenibilidad energética de las instalaciones educativas y el respeto al medio ambiente. Se propone utilizar vidrios fotovoltaicos coloreados en las pérgolas, con especiales prestaciones de seguridad y resistencia a la rotura.



Fig 58 Y 59. Pérgola fotovoltaica. *Las provincias*

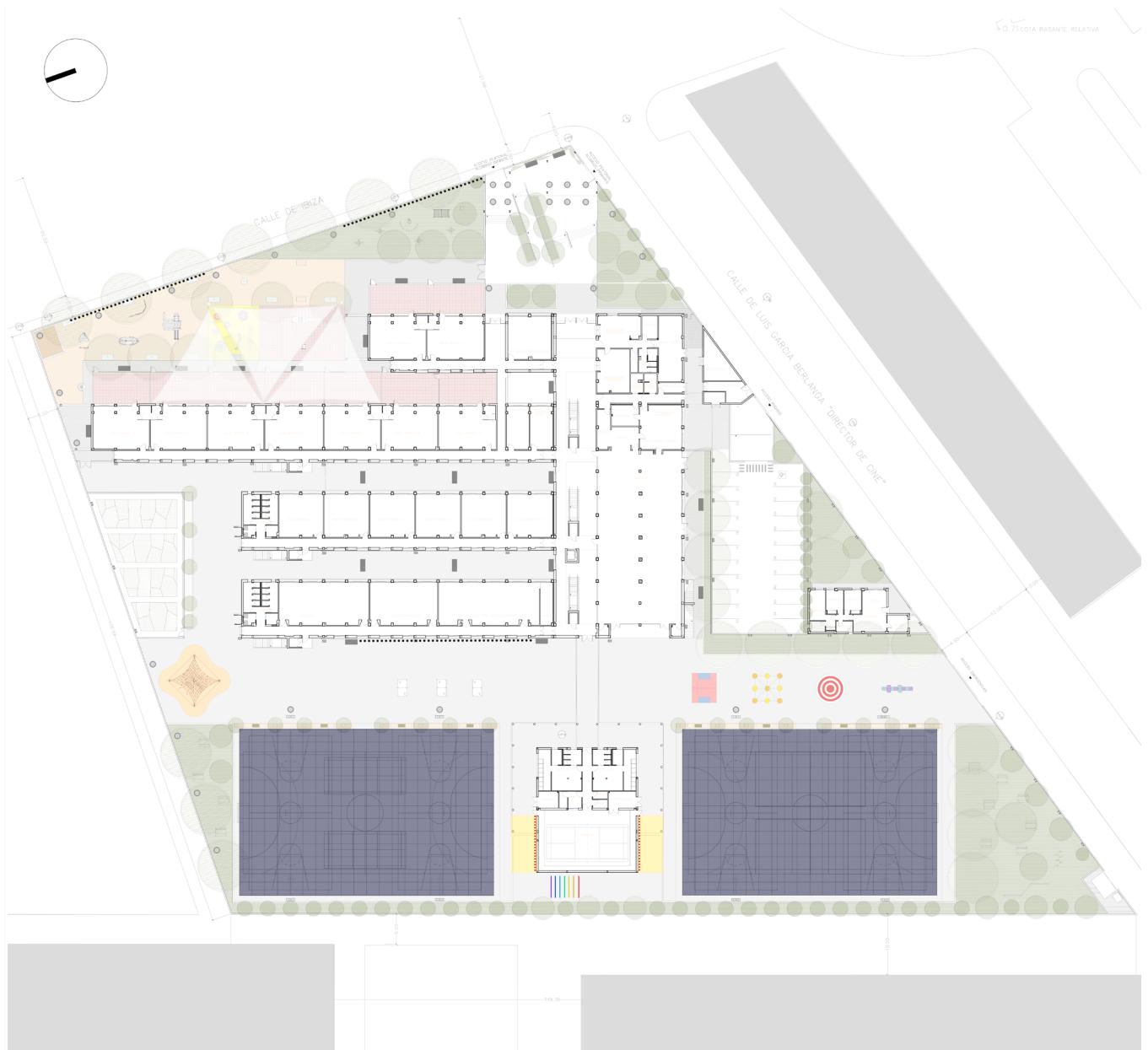


Fig 60. Plano propuesta diseño Patio Primaria. E: 1/1000

4.3. Los patios escolares valencianos en 2020. Covid19.

Es por todos conocida la pandemia que actualmente vivimos así como sus consecuencias. El Covid19 ha supuesto medio año de confinamiento y un retroceso importante de la sociedad. Muchos sectores a nivel mundial se han visto afectados, entre ellos, la educación.

Tras el cierre de escuelas durante gran parte del curso 2019-2020, los alumnos volvían en septiembre al colegio con una nueva rutina, nuevas medidas de seguridad y un sistema educativo que intenta aceptar y adaptarse a la “nueva normalidad”. Ante una situación de emergencia los programas, herramientas, metodologías y funcionamientos que de normal aplicamos se ven afectados y no siempre son eficaces. Para eso, es importante detectar la emergencia y tratar de dar una respuesta eficaz. *“El ciclo de actuación en emergencias nos permite orientar las diferentes propuestas de manera que atiendan a las necesidades que surgen en cada fase de una crisis”*.³⁹



Fig 61. Marco actuación emergencias. *Unicef/educa.*

En lo que concierne a nuestro estudio que son los patios escolares, a través del protocolo de protección seguido por Consellería de Educación y de una encuesta realizada a docentes y trabajadores de diferentes centros educativos trataremos de analizar cómo está afectando la pandemia a los colegios de Valencia y que actuaciones se están llevando a cabo para hacer frente a ésta.

39. UNICEF, *COVID-19: Reimaginar la educación*,

*El protocolo de protección y prevención frente al Covid19*⁴⁰ en los centros docentes tiene como objetivo una vuelta a la escuela que sea segura, saludable y sostenible. Entre los principios básicos de prevención se establecen:

1. Información sobre el SARS-CoV-2 y la COVID-19
2. Limitación o control del contacto interpersonal. La limitación del contacto físico se mantendrá:
 - Posibilitando una distancia interpersonal de 1,5 metros;
 - mediante el uso de mascarilla higiénica o quirúrgica en todas las personas que trabajan en el centro educativo y en el alumnado de 6 y más años.
 - y/o conformando grupos de convivencia estable (GCE).
3. Medidas de prevención personal. La higiene adecuada de manos y la higiene respiratoria (estornudar y toser en la flexura del codo, así como la utilización de pañuelos de papel) son medidas básicas para evitar la transmisión.
4. Limpieza y ventilación. La limpieza y desinfección de aulas, espacios comunes e instalaciones y la ventilación frecuente de los espacios de convivencia serán objeto de especial atención.
5. Gestión de casos. La protocolización para un adecuado y temprano manejo de una situación de sospecha o aparición de un caso.
6. Prevención del estigma o discriminación en relación con la COVID-19.
7. Atención a la salud emocional en las aulas.
8. Medidas específicas para la Educación Especial y para la Educación Infantil de primer Ciclo.

En cuanto al patio o espacio de recreo se procurará:

- Escalonar los horarios de descanso.
- Uso de mascarillas como medida de protección en mayores de 6 años.
- Garantizar que se respete la distancia de seguridad a la salida y retorno en el aula.
- Señalizar la distribución del alumnado por sectores.
- Reforzar la vigilancia a la hora del patio para garantizar la atención adecuada al alumnado.
- En el uso del patio por parte de los grupos de convivencia estable, se tiene que garantizar que entre ellos haya suficiente distancia para evitar el contacto entre los diferentes GCE.
- Si las condiciones climatológicas no permiten acceder al patio exterior y el centro no dispone de espacios alternativos, el alumnado permanecerá en su aula bajo la vigilancia, preferentemente, del último profesor o profesora con el cual ha estado. En todo caso hay que procurar mantener el aula ventilada durante el recreo.

40. Conselleria d'Educació, Cultura i Sport. *Actualización del protocolo de protección y prevención frente a la transmisión y contagio del sars-cov-2 para centros educativos que impartan enseñanzas no universitarias en el curso 2020-21*, Septiembre 2020. "http://www.ceice.gva.es/documents/161634256/172205608/CAS_2020_08_31_Protocol_sanitat_sept_2020.pdf/840398f7-a472-4644-bd94-0479e619fa91".

En relación con la encuesta realizada a los docentes de diversos centros, ésta contempla colegios públicos, concertados y privados. En cuanto a las respuestas de los encuestados podemos afirmar que todos ellos aseguran cumplir las medidas que el protocolo de actuación de Conselleria contempla, además de creer que son correctas y suficientes.

Todos ellos exponen que los alumnos están divididos en grupos, y organizados por turnos, a los que se les asigna una zona de juego de forma que se evitan las aglomeraciones de niños y el contacto estrecho entre ellos. Nos explican sus profesores que el protocolo a seguir es diferente cuando se trata de clases burbuja (grupos de convivencia estable) respecto al resto de alumnos. Los alumnos pertenecientes a clases burbuja, generalmente los grupos de infantil y primer grado de primaria pueden tocarse entre ellos, jugar y socializar sin mantener la distancia de 1,5 m, siempre y cuando se garantice la estanqueidad del grupo frente al resto del centro. En cambio, el resto de los alumnos, como indica el protocolo, debe cuidar la distancia de seguridad marcada, así como el resto de las medidas de prevención y protección.

Les preguntamos por la división del patio y apuntan que marcas en el suelo, vallas, balizas o conos, entre otros, son parte de los elementos que se utilizan en la separación de las parcelas de juego, algunos incluso indican que igualmente se delimitan pasillos y el interior del edificio para garantizar la seguridad.



Fig 62 y 63. Delimitación parcelas de juego Mas Camarena.

Como hemos visto en el análisis general de los patios, hay grandes diferencias en el tamaño de los patios de Valencia, por lo que en la cuestión que hace referencia a si el tamaño de los patios supone un problema durante la pandemia, hay variedad de respuestas. Algunos de ellos opinan que el patio tiene suficiente espacio como para garantizar la seguridad a través de los turnos y zonas establecidas y que los niños tienen un lugar digno de juego; mientras que en cambio, otros piensan que el espacio que queda tras la zonificación del patio es escaso y limitado para el juego de los más pequeños y que afecta a la libertad de movimiento de éstos.

Es curioso saber que los niños se están adaptando muy bien a todas las medidas que se les exigen por muy pequeños que sean, incluso como algunos de sus profesores afirman, mejor que muchos adultos. Entienden el problema que está sucediendo y actúan en consecuencia a éste, sin poner pega a estas nuevas normas y medidas que se les imponen.

¿Afecta esta nueva normalidad al aprendizaje y desarrollo de los niños? Pues la respuesta es que a pesar de hacer todo lo posible por evitarlo, sí afecta. Los niños, y todavía más cuando más pequeños son, necesitan el contacto con sus compañeros, la socialización, tocar, jugar, abrazar, ya que es en su infancia dónde desarrollarán su propia personalidad; y a pesar de adquirir las nuevas medidas como una rutina y adaptarse bien a éstas, muchas actividades comunes en niños de su edad se han cancelado o modificado para prevenir posibles contagios de Covid, por lo que el aprendizaje es mucho más lento y a largo plazo tendrá consecuencias. Además, que no podemos obviar que los niños desde marzo hasta septiembre no han asistido a clase, han perdido meses de colegio y esto, por supuesto, supone un retraso del aprendizaje programado.

Como conclusión, podemos decir que tanto los colegios y profesores, como familias y alumnos ponen todo de su parte por lograr que no se vea impedida la enseñanza de estos pequeños, siguiendo las medidas necesarias y tratando de crear una rutina, por diferente que sea a la que estábamos acostumbrados.



Fig 64 y 65. Alumnos cumpliendo las medidas de seguridad.

Esta pandemia fue una sorpresa para todos, pero aceptar el problema y hacer frente a él puede incluso suponer avances de cara al futuro. Frente a todos los inconvenientes que la pandemia ha traído podemos ver alguna ventaja, como lecciones a distancia y en línea que ahora son parte de nuestra vida. Gran parte de la comunidad educativa no estaba preparada para llevar a cabo una enseñanza a distancia pero, fue la llegada de la pandemia y la voluntad de todos los implicados, lo que hizo posible avanzar, y conseguir en gran medida seguir con la educación a pesar de un confinamiento estricto.

4.3.1. Aplicación protocolo Covid-19 en CEIP 103.

En este centro y de acuerdo con el protocolo, sus alumnos se encuentran divididos por grupos a los que se les asigna su propia zona para evitar contagios por la pandemia. Desde infantil hasta 4º de primaria se aplica el sistema de clases burbuja, de forma que los niños puedan jugar, tocarse, abrazarse y experimentar siempre con sus compañeros de clase y aislados frente al resto de alumnos. Mientras que los grupos de 5º y 6º, al igual que los más pequeños se dividen por grupos con zonas asignadas, pero no se consideran grupos de convivencia estable, de forma que deben llevar la mascarilla y mantener todas las medidas de seguridad explicadas previamente.

Uno de los cambios más significativos a la hora del recreo es que debido a la dificultad de mantener las zonas restringidas se prohíbe el uso de la pelota, y como alternativa se prepara una caja con diferentes juegos como cuerdas, cartas, gomas, etc. que pertenece a cada clase, que se desinfecta y se mantienen cuidadosamente. La propia directora del centro asegura que los niños y niñas juegan más juntos que nunca, que están volviendo a sistemas tradicionales de juego y que la eliminación de la pelota está evitando muchos conflictos entre los pequeños.

El patio del CEIP 103 se considera grande, la división de este en zonas no supone un gran problema ya que los niños continúan teniendo suficiente espacio y libertad, aunque no quizás de la manera que ellos elegirían. A pesar de tener restricciones y medidas que cumplir, los niños reaccionan bien, son conscientes del problema y cumplen todas sus obligaciones.

El patio de infantil se encuentra dividido en 2 zonas, y los diferentes grupos salen al patio por turnos de forma que disponen de bastante espacio para no coaccionar su libertad de juego y movimiento. En cambio, el patio de primaria se encuentra dividido en 8 zonas, ya que los alumnos de primaria siguen un horario más estricto y salen al patio más estudiantes al mismo tiempo, se realizan 2 turnos. Uno de los problemas que se presentan, es que debido a que cada niño tiene su zona asignada y no existe rotación de zonas, hay niños que reciben sol durante todo el tiempo de recreo sin poder moverse y refugiarse en ningún área de sombra. Como solución al problema se propone configurar una rotación de zonas y que no siempre el mismo grupo se exponga al sol, además por supuesto de dar solución a la escasez de sombra como se indica en la propuesta de diseño.

Se puede concluir que, a pesar de la sorpresa de muchos padres y profesores, los alumnos son muy conscientes del problema y de sus responsabilidades frente a este. Tienen ganas de volver a la normalidad, algunos de ellos echan de menos el fútbol mientras otros quieren jugar con sus compañeros de diferentes clases sin barreras de por medio. Pero les está enseñando de algún modo a ser responsables y partícipes en un problema y actuar en consecuencia a éste; además, están descubriendo nuevos juegos que hasta ahora no se planteaban y que quizás el día de mañana serán su elección respecto a otros.

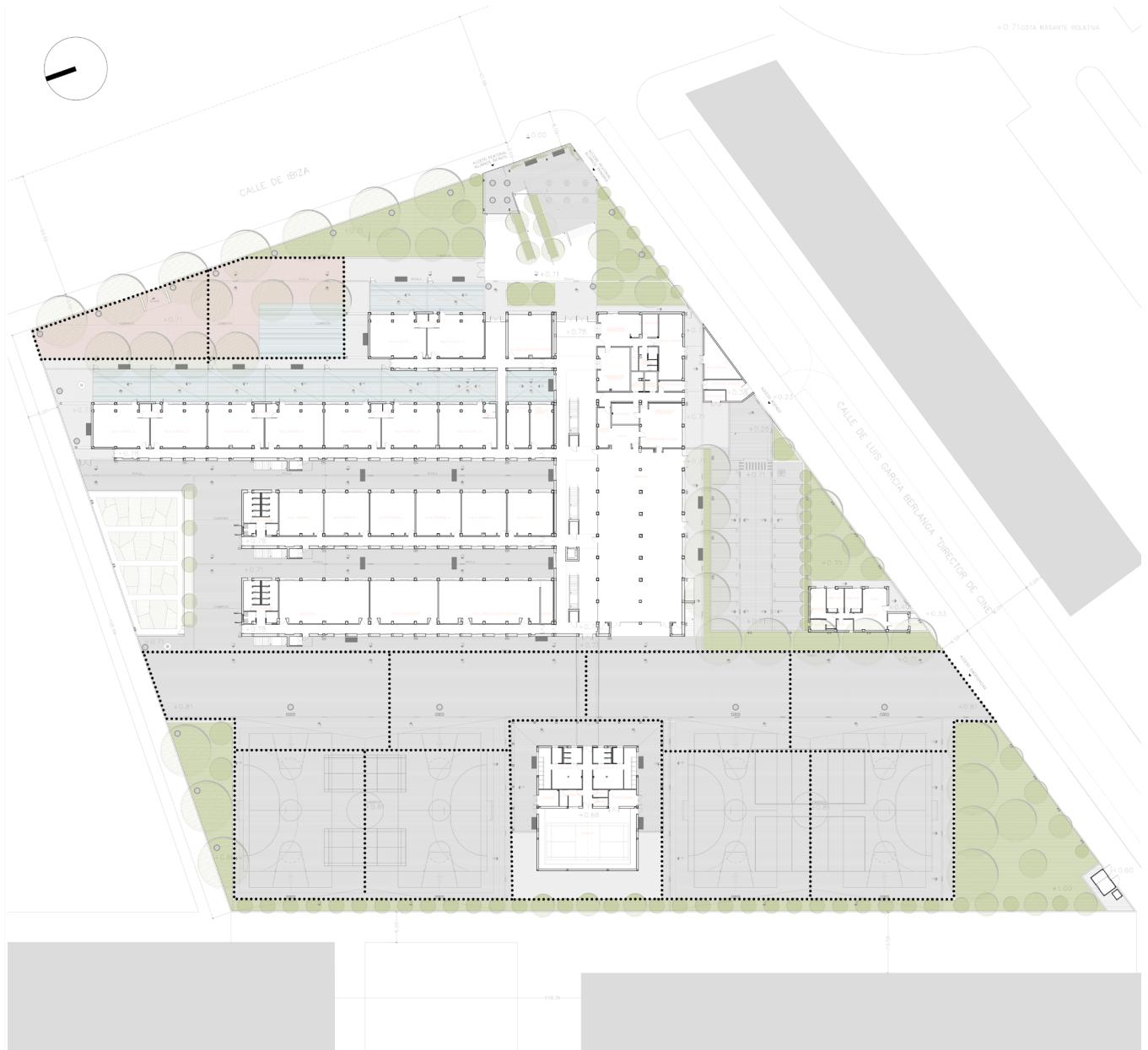


Fig 66. División zonas por Covid-19 en CEIP 103. E: 1/1000

5. CONCLUSIÓN

El objetivo principal de este trabajo es estudiar el desarrollo de los patios escolares en la ciudad de Valencia, estudiar la situación actual y evaluar cómo estos han evolucionado a lo largo de la historia.

Podemos afirmar que la evolución del concepto de patio escolar ha sido positiva, muchas comunidades educativas se vuelcan hoy en día con la intención de lograr esos patios llenos de opciones, alternativas y oportunidades para los pequeños; se entiende el espacio de recreo como un lugar de aprendizaje dentro de la escuela y no únicamente de desconexión y actividad deportiva, como hace años se pensaba. Pero bien es cierto que, llevado a la práctica, surgen iniciativas y casos en los que esta idea empieza a estar presente, pero no es suficiente. Estamos todavía lejos de conseguir que todos los niños disfruten de patios coeducativos e inclusivos en el que puedan elegir libremente su lugar de juego sin ningún tipo de exclusión.

Hemos hecho un recorrido por la historia a nivel nacional y municipal, observando como las diferentes políticas y normativas surgidas durante nuestros tiempos transformaban el formato de patio escolar, hasta llegar a movimiento moderno donde parte de las ideas que hoy contemplamos como esenciales en el patio ya se tenían en cuenta, como incorporar vegetación, crear zonas con diferentes funciones y principalmente crear espacios heterogéneos donde encontremos opciones diferentes a pistas de fútbol y baloncesto, como en la mayoría de colegios hasta ahora.

Se estudia la nueva visión del patio escolar en la que se pretende lograr un lugar adaptado a todos los niños, sin excepción. Donde la arquitectura interviene con un papel muy importante en la reflexión de la distribución del espacio; la zonificación, creación de nuevas áreas tranquilas o semi-activas, de forma que podamos romper con los estereotipos de género y de cualquier tipo de exclusión social. La función del arquitecto es fundamental, debe ser capaz de configurar el entorno adecuándose y adaptándose a las transformaciones y las necesidades que hoy en día la sociedad requiere. No obstante, no es el único participante en este proceso de transformación, las comunidades educativas al completo (familias, alumnos, docentes, etc.) son una parte imprescindible en el proceso de cambio, se establece un proceso participativo y colaborativo en el que se involucre a la sociedad al completo.

A través de un análisis en profundidad de la ciudad de Valencia, podemos concluir que los colegios en general de la ciudad (se habla de públicos y concertados), son en su mayoría edificios previos a 1985, con patios principalmente de asfalto y ocupados en su mayoría por pistas deportivas. Además, se hace un análisis más preciso en lo relacionado con el tamaño de los patios, en el que observamos que gran parte de ellos se pueden considerar patios pequeños. Esto puede ser un problema, pero a excepción de algunos pocos muy pequeños, se puede gestionar mediante salidas al recreo en diferentes franjas horarias. Pero ¿Qué pasa cuando una pandemia como el Covid19 nos afecta? Nuevos turnos y grupos se dividen con el fin de evitar contacto y contagios entre los niños; y los patios que consideramos pequeños entonces si suponen un problema grave, la división de zonas sobre lugares reducidos hacen que el espacio de juego de los niños se vea muy limitado y afecte en la libertad de movimiento de éstos.

Como caso práctico se analiza el CEIP 103, última obra pública escolar de la ciudad de Valencia. Un colegio que durante más de 10 años se ha desarrollado en barracones y que por fin tiene las instalaciones adecuadas para llevar a cabo su programa educativo. Con la elección de este proyecto se pretende demostrar que hay una evolución a la hora de diseñar el lugar de recreo de los estudiantes, pero es cierto que el proyecto no desarrolla el patio en su totalidad. Crea unas zonas diferenciadas con variedad de texturas y pavimentos, alberga mucho más que únicamente pistas deportivas y la naturaleza está presente en toda la parcela. Pero como se indica previamente, no contempla la incorporación de elementos didácticos e integradores que ayuden al progreso educativo de los niños y que completen un proyecto de patio óptimo. Por eso, a partir de la “Guía de diseño entornos escolares” estudiada en este trabajo, se realiza una propuesta de diseño en la que partiendo de las oportunidades que el patio actual nos ofrece, se expone una distribución e incorporación de nuevos elementos que enriquezcan el espacio y den cabida a toda clase de juegos y alternativas sin exclusión para ningún alumno.

En definitiva, la arquitectura es la encargada de configurar espacios, todos aquellos en los que se desarrollan nuestras actividades diarias. Este trabajo combina arquitectura y pedagogía, en la que se pretende transformar el espacio educativo, concretamente los patios escolares. Este lugar es donde los niños desde muy pequeños comienzan a forjar sus relaciones sociales, espacios llenos de comunicación, cultura, salud, ciencia, ciudadanía y creatividad dando pie a desarrollarse y formarse para un futuro. Por lo tanto, tenemos la obligación de convertir el patio escolar en el lugar de referencia para los niños, de cara a conseguir una sociedad más inclusiva, justa e igualitaria.

6. BIBLIOGRAFÍA Y RELACIÓN DE FIGURAS

6.1. BIBLIOGRAFÍA

Ábalos Ramos, Ana y Pablo Llopis Fernández. “Transformamos el patio, transformamos la ciudad”, *El levante*, 16 de Febrero de 2019, sección Opinión. <https://www.levante-emv.com/opinion/2019/02/16/transformamos-patio-transformemos-ciudad-13925944.html>

AHM. Fomento. Instrucción pública 1933/1941. *La Ponencia de Instrucción Pública para la construcción de grupos escolares de conformidad con el Decreto de 26 de mayo de 1945*.

Ampa CEIP 103. *Reunión para solicitar sombras en el cole*. Web: “<https://ampa103.com/reunion-para-solicitar-sombras-en-el-cole/>”.

Andrés Martínez, Raquel. *El patio escolar basado en la pedagogía Montessori*. Trabajo final de Máster, Universidad central de Catalunya, 2017.

Ashley, Parson. *Young Children and Nature: Outdoor Play and Development , Experiences Fostering Environmental Consciousness, And the Implications on Playground Design*. Tesis doctoral, faculty of the Virginia Polytechnic Institute. Blacksburg, Virginia, 2011.

Ayuntamiento de Valencia. *Listado centros infantiles públicos y concertados*: https://www.valencia.es/ayuntamiento/infocidad_accesible.nsf/vListadoCategoriasWeb/0058569900E-A235CC12572C200225563?OpenDocument&bdOrigen=ayuntamiento%2Feducacion.nsf&nivel=4_1&idapoyo=9D9A87D03065BB8BC12572D1004649C4&lang=1.

Borraz, Marta. “Pacios feministas contra el monopolio del fútbol”. En *El diario de la Educación*. Junio 2019.

Burgos Ruiz, Francisco. “Las escuelas de Franco”. En *La arquitectura del aula*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid, Área de las Artes, 2007.

Castro Colmenero, María. “El espacio natural en la Educación Infantil: un lugar lleno de posibilidades”. *Revista de estudios y educación e investigación en psicología y educación*. N 05, 2017. “<https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.05.2577>”.

Cicoletto, Adriana. Pacios coeducativos: abrir la escuela para transformar la ciudad. *El País*, 23 junio 2016. https://elpais.com/elpais/2016/06/23/seres_urbanos/1466661600_146666.html.

Consellería de Educación. *Guía de centros docentes*: <http://www.ceice.gva.es/es/web/centros-docentes/guia-de-centros-docentes>.

Equal Saree. “El pati de l’escola en igualtat”. En *Guia de diagnosi i d’intervenció amb perspectiva de gènere*. Barcelona, 2018.

Fernández Truan, Juan Carlos y Antonio Raposo Ramírez. “Los equipamientos y recursos materiales en los patios de recreo de los centros de primaria”. *Revista de Medios y Educación*, Nº 35, Julio 2009.

Foster, Anita. “Designing School Grounds”. En *Schools of the future*. The Stationery Office, 2006.

Fuentes, Juan Luis y Prado Martín-Ondarza. “El espacio como lugar para la educación cívica: diseño de un patio escolar mediante un proyecto de Aprendizaje”. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.1.24496>.

García Benito, Mariano. “Concurso de prototipos para escuelas graduadas”. En *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 194, (1958). 1-11.

Gaudino, Sabrina. *El patio escolar espacio de aprendizaje*. Blog: <https://arquitasacom/el-patio-escolar-espacio-de-aprendizaje-sabrina-gaudino/>.

Giménez, Miguel. *El patio del colegio, donde se empiezan a sembrar las desigualdades de género*. eldiario-cv.es. https://www.eldiario.es/cv/colegio-empieza-sembrar-desigualdad-genero_0_820668173.html.

Giner de los Ríos, Francisco. “Campos escolares”. En *Obras Completas*. Madrid: Espasa-Calpe, 1933.

Gómez Alfonso, Carlos José. *Construcciones escolares en Valencia. 1920-1939*. Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Valencia, 2015.

GVA. *Plan director de coeducación*. Valencia, 2017.
<http://www.ceice.gva.es/documents/161634256/165603089/Plan+Director+de+Coeducación/a53bc1f6-e22b-4210-89aa-5e34230c4e08>.

I Plan de Construcciones Escolares. Operación Escuela. Madrid: Ministerio de Educación Nacional. Dirección General de Enseñanza Primaria, 1956.

Labastida Martínez, Emilio. *Memoria Proyecto de ejecución y actividad de edificación CEIP nº103*. Valencia, 2017.

Lafuente, Antonio y Patricia Horrillo. “Cómo intervenir un patio escolar”. En *La aventura de aprender*. Guía didáctica del colectivo basurama. 2016.

López, Cristina. *Qué es la coeducación y cómo llevarla al patio de tu escuela*. Blog: <https://familiasenruta.com/fnr-crianza/coeducacion/>.

López, Tania. *El nuevo CEIP 103, un símbolo de lo que ha supuesto el cambio de gobierno*. Blog: <https://valenciaextra.com/es/inauguracion-colegio-ceip-103-valencia/>

- M. García-Ordóñez. *Memorias de un arquitecto*. Ed. Selva Royo, Juan Ramón. Pamplona: Universidad de Navarra, 2017.
- Martínez Marcos, Amaya. *Modernidad y vigencia en la arquitectura escolar de Barcelona y Valencia 1956-1968*. Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Catalunya, Barcelona, 2015.
- Ministerio de Educación “BOE” núm. 62, 12 de marzo 2010. Referencia: BOE-A-2010-4132
- Molines Borrás, Sandra. *La coeducación en un centro educativo: análisis del patio escolar*. Tesis doctoral, Universidad de Valencia, 2015.
- Navarro Martínez, Virginia. “Playgrounds del siglo XXI. Una reflexión sobre los espacios de juego de la infancia”. *Revista Arquitectonics*.
- Navascués Palacio, Pedro. *Regionalismo y arquitectura en España (1900-193)*. Madrid: A&V, 1985.
- Oficina técnica para construcción de escuelas. *Instrucción Técnico-Higiénica relativa a la Construcción de Escuelas*. Madrid: Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes, Sucesores de Rivadeneyra, 1934.
- Peralta Juárez, Juan. “El edificio y el mensaje escolar a través del tiempo”. En *Aulas y Pupitres*. Castilla La Mancha: Cuaderno del Museo de la Infancia, 2006.
- Pez arquitectos. *Guía de diseño de entornos escolares*. Madrid: Madrid salud, 2017.
- Pía Fontana, María y Miguel Mayorga Cárdena. “¿Pueden los patios escolares hacer ciudad?”. Revista: *Proyecto, progreso y arquitectura*, N 17, 2017.
- Puelles Benítez. *Educación e ideología en la España contemporánea*. Barcelona: Labor, 1991.
- Rodríguez Victoriano, José Manuel. *Segundo Informe del Programa de investigación: “Proyecto Mapa Escolar”*. Valencia: Investigación Universidad de Valencia, 2019.
- Sánchez Muñoz, David. *Arquitectura en Valencia 1939-1957*. Tesis doctoral, departamento de historia del arte, Universidad de Valencia, 2011.
- Torres Balbás, Leopoldo. “Los Edificios escolares vistos desde la España rural”. En *Oficina Técnica para Construcción de Escuelas*. Madrid: Ministerio de Instrucción y Bellas Artes, 1933.
- UNICEF. *COVID-19: Reimaginar la educación*.
Web: “<https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/educa/unicef-educa-COVID-19-Reimaginar-educacion.pdf>”.

6.2. RELACIÓN DE FIGURAS

Fig 1. Francisco Giner de los Ríos.....	13
Fig 2. Proyecto de edificio para sede de la Institución Libre de Enseñanza. <i>Planta general. Arquitecto: Carlos Velasco.....</i>	15
Fig 3. Clases al aire libre, Madrid, 1933.....	15
Fig 4. Boletín de la Institución Libre de Enseñanza.....	15
Fig 5. Recopilación de Conferencias recogidas por la <i>Oficina Técnica para la construcción de escuelas.....</i>	16
Fig 6. Grupo escolar Cervantes. Madrid.....	16
Fig 7. Grupo escolar Francisco Giner. Madrid.....	16
Fig 8. Facultad de ciencias (1933). <i>Arquitecto Peset Alexandre.....</i>	20
Fig 9. Colegio Nuestra Señora del Loreto (1940). <i>Arquitecto Luis Albert.....</i>	20
Fig 10. Colegio Esclavas del Sagrado corazón de Jesús (1942). <i>Arquitecto Jose Luis García Pellicer.....</i>	20
Fig 11. Cuadro escuela “Plan Riada”. Amaya Martínez Marcos. Modernidad y vigencia en la arquitectura escolar de Barcelona y Valencia.....	23
Fig 12. Vista aérea Colegio Alemán (1961).....	25
Fig 13. Maqueta del Colegio Alemán. Proyecto para el Colegio Alemán. <i>Valencia. Arte Vivo no2, (1959).....</i>	25
Fig 14. Fachada principal Colegio Alemán desde la calle Jaime Roig.....	25
Fig 15. Fachada sur del volumen de aulas de primaria. “École- jardin. Valence”. <i>L’architecture d’Aujourd’hui, 94 (1961).....</i>	26
Fig 16. Planta baja de la escuela-jardín Guadalaviar. <i>Informes de la construcción (1960).....</i>	26
Fig 17. Vista Guadalaviar desde la Av. Blasco Ibáñez.....	26

Fig 18. Dibujo de un aula de la Escuela Emerson de Los Angeles <i>Arquitecto Richard Neutra (1938)</i>	27
Fig 19. Planta distribución Emerson Junior Hight School. <i>Westwood, Los Angeles (1938)</i>	27
Fig 20. Ilustración de “ <i>Guía para el desarrollo de proyectos participativos de transformación de patios escolares</i> ”.....	29
Fig 21. Imagen de Sapos y princesas, <i>Cómo fomentar los patios educativos en los centros escolares, El mundo</i>	33
Fig 22. Ejemplo de distribución de espacios en un patio coeducativo. <i>“Patios coeducativos para combatir la ‘dictadura’ de la pelota en los colegios”</i>	33
Fig. 23. Planta ejemplo elementos patio educativo. <i>Sandra Molines: La coeducación. Patios vivos, patios coeducativos</i>	33
Fig 24 y 25. Imágenes patio inclusivo del CEIP Enric Soler i Godes, Castellón.....	34
Fig 26. Portada “ <i>Guía de diseño de entornos escolares</i> ”.....	37
Fig 27. Boceto idea de diseño. <i>Pez arquitectos</i>	38
Fig 28. Esquema entorno. <i>“Guía de diseño de entornos escolares”. Pez arquitectos</i>	39
Fig 29. Esquema zonificación. <i>“Guía de diseño de entornos escolares”. Pez arquitectos</i>	40
Fig 30. Esquema zonificación. <i>Elaboración propia</i>	41
Fig 31. Ejemplo análisis patio escolar <i>“Guía de diseño de entornos escolares”. Pez arquitectos</i>	42
Fig 32. Fases proceso participativo <i>“Guía de diseño de entornos escolares”. Pez arquitectos</i>	42
Fig 33. Proceso de actuación en entornos inmediatos. <i>Pez arquitectos</i>	47

Fig 34. Proceso de actuación en patios grandes. <i>Pez arquitectos</i>	47
Fig 35. Proceso de actuación en patios pequeños. <i>Pez arquitectos</i>	47
Fig 36. Mapeado situación colegios Valencia. <i>Elaboración propia</i>	50
Fig 37. Diagrama tipo colegio. <i>Elaboración propia</i>	51
Fig.38. Diagrama de distribución de centros por año de alta. <i>Elaboración propia</i>	51
Fig.39. Diagrama de distribución de centros por etapas impartidas. <i>Elaboración propia</i>	51
Fig 40. Diagrama barras relación superficie patio / alumno. <i>Elaboración propia</i>	52
Fig 41. Mapeado relación superficie patio / alumno Valencia. <i>Elaboración propia</i>	53
Fig 42. Imagen del alzado de patio y de las aulas de infantil del CEIP 103. <i>Vialterra infraestructuras</i>	54
Fig 43, 44 y 45. Estado previo CEIP 103 “en barracones”.....	55
Fig 46. Emplazamiento CEIP 103. E: 1/2000. <i>Conselleria d’ educació</i> . http://www.ceice.gva.es/es/web/contratacion-educacion/proyectos-de-obras	56
Fig 47. Imagen pabellones primaria. <i>Vialterra infraestructuras</i>	58
Fig 48. Plano Usos CEIP 103. E: 1/1000. <i>Elaboración propia</i>	59
Fig 49. Diagrama permeabilidad suelo. <i>Elaboración propia</i>	60
Fig 50. Mobiliario de juego en área de infantil.....	60
Fig 51. Plano Urbanización CEIP 103. E: 1/1000 <i>Elaboración propia</i>	61
Fig 52. Imagen desde pistas deportivas exteriores. <i>Cgtecnic</i>	62
Fig 53. Plano Zonificación Infantil. E: 1/500 <i>Elaboración propia</i>	67

Fig 54. Plano propuesta diseño Patio Infantil. E: 1/500 <i>Elaboración propia</i>	69
Fig 55. Plano propuesta diseño Patio Infantil. E: 1/500 <i>Elaboración propia</i>	71
Fig 56. Plano zonificación patio primaria. E: 1/100 <i>Elaboración propia</i>	73
Fig 57. Plano propuesta diseño Patio Primaria. E: 1/1000 <i>Elaboración propia</i>	75
Fig 58 Y 59. Pérgola fotovoltaica. <i>Las provincias</i>	76
Fig 60. Plano propuesta diseño Patio Primaria. E: 1/1000 <i>Elaboración propia</i>	77
Fig 61. Marco actuación emergencias. <i>Unicef/educa</i>	78
Fig 62 y 63. Delimitación parcelas de juego Mas Camarena.....	80
Fig 64 y 65. Alumnos cumpliendo las medidas de seguridad.....	81
Fig 66. División zonas por Covid-19. E: 1/1000 <i>Elaboración propia</i>	83



ANEXO I - RECOPIACIÓN DATOS COLEGIOS VALENCIA

TABLAS RECOPIACIÓN DATOS

-Ayuntamiento de Valencia, *Listado centros infantiles públicos y concertados*, "https://www.valencia.es/ayuntamiento/infocidad_accesible.nsf/vListadoCategoriasWeb/0058569900EA235CC12572C200225563?OpenDocument&bdOrigen=ayuntamiento%2Feducacion.nsf&nivel=4_1&idapoyo=9D9A87D03065BB8BC12572D1004649C4&lang=1"

-Consellería de Educación, *Guía de centros docentes*, "<http://www.ceice.gva.es/es/web/centros-docentes/guia-de-centros-docentes>"

NOMBRE DEL CENTRO	TIPO	NIVEL	SUP PARCELA (m2)	SUP PATIO REAL (m2)	PORCENTAJE (%)	Nº Alumnos				RELACIÓN SUP/ALUMNO	
						Infantil	Primaria	Secundaria	Bachillerato		Total
DISTRITO 1 CIUTAT VELLA											
COLEGIO ESCOLANIA NUESTRA SEÑORA DESAMPARADOS	CONCERTADO	PRIM+ESO	1438	359	24,97		100	30		130	2,76
COLEGIO ESCUELAS PIÁS	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	4740	2307	48,67	220	450	360	140	1170	1,97
COLEGIO GRAN ASOCIACIÓN	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	3232	991	30,66	75	150	120	140	485	2,04
COLEGIO PÚBLICO SANTA TERESA	PÚBLICO	INF+PRIM	1783	772	43,30	75	150			225	3,43
COLEGIO SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS - CARMELITAS	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	2289	763	33,33	147	300	240		687	1,11
IES LUIS VIVES	PÚBLICO	ESO+BACH	6959	3055	43,90			360	665	1025	2,98
IES BARRI DEL CARMEN	PÚBLICO	ESO+BACH	3217	2443	75,94			240	210	450	5,43
DISTRITO 2 ENXAMPLE											
CEIP ALEJANDRA SOLER	PÚBLICO	INF+PRIM	6670	3900	58,47	150	300			450	8,67
CENTRO DE EDUCACIÓN INFANTIL GUPPY	CONCERTADO	INF	625	372	59,52	97				97	3,84
CENTRO DE EDUCACIÓN INFANTIL LOS ÁNGELES	CONCERTADO	INF	319	89	27,90	91				91	0,98
CENTRO DE ESTUDIOS GARCÍA BROCH	CONCERTADO	PRIM+ESO	1891	1237	65,42		145	120		265	4,67
COLEGIO PÚBLICO JAIME BALMES	PÚBLICO	INF+PRIM	3935	2290	58,20	150	300			450	5,09
COLEGIO PÚBLICO SAN JUAN DE RIBERA	PÚBLICO	INF+PRIM	2611	1709	65,45	75	150			225	7,60
COLEGIO SAGRADO CORAZÓN - MARISTAS	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	6680	2931	43,88	219	450	360	280	1309	2,24
COLEGIO SAN JOSÉ HL. FRANCISCANAS DE LA INMACULADA	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	2925	786	26,87	72	150	120		342	2,30
COLEGIO SAN VICENTE FERRER - DOMINICOS	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	2432	1548	63,65	75	450	360	210	1095	1,41
ESCUELAS PROFESIONALES DE ARTESANOS	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	2167	238	10,98	49	134	236	190	609	0,39
NUESTRA SEÑORA DE LORETO FESD	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	6531	3266	50,01	264	450	360	137	1211	2,70
IES SAN VICENTE FERRER	PÚBLICO	ESO+BACH	3711	1405	37,86			390	175	565	2,49
DISTRITO 3 EXTRAMURS											
COLEGIO INMACULADO CORAZÓN DE MARÍA	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	13280	7370	55,50	190	300	240	140	870	8,47
COLEGIO JESÚS - MARÍA	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	15775	8215	52,74	225	450	354	210	1239	6,63
COLEGIO NUESTRA SEÑORA DEL SOCORRO	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	1801	370	20,54	75	150	120		345	1,07
COLEGIO PÚBLICO CERVANTES	PÚBLICO	INF+PRIM	5040	2410	47,82	225	450			675	3,57
COLEGIO PÚBLICO LUIS VIVES	PÚBLICO	INF+PRIM	4340	1525	35,14	75	150			225	6,78
COLEGIO PÚBLICO TEODORO LLORENTE	PÚBLICO	INF+PRIM	3998	1738	51,15	150	300			450	3,86
COLEGIO SAN PEDRO PASCUAL	CONCERTADO	PRIM+ESO+BACH	5740	2945	51,31	146	450	360		956	3,08
CENTRO DE EDUCACIÓN INFANTIL LA AURORA	CONCERTADO	INF	2300	280	12,17	136				136	2,06
COLEGIO SANTO TOMÁS DE VILLANUEVA	CONCERTADO	PRIM+ESO+BACH	4864	2366	48,64		450	360	210	1020	2,32
CENTRO DE EDUCACIÓN INFANTIL GIORGETA	CONCERTADO	INF	2002	3052	65,60	287				210	4,97
FUNDACIÓN ESCOLAPIAS VALENCIA	CONCERTADO	PRIM+ESO+BACH	8120	3611	44,47	225	450	359	182	1216	2,97
IES ABASTOS	PÚBLICO	ESO+BACH	11600	5200	44,83			480	210	690	7,54
DISTRITO 4 CAMPANAR											
COLEGIO DE FOMENTO VILAVELLA	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	3495	2271	64,98	95	150	120	140	505	4,50
COLEGIO MARÍA INMACULADA RR. TEATINAS	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	5270	3884	73,70	75	150	120		345	11,26
COLEGIO NIÑO JESÚS	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	7517	3088	41,08	150	300	240		690	4,48
COLEGIO PÚBLICO CAMPANAR	PÚBLICO	INF+PRIM	7426	4904	66,04	150	300			450	10,90
COLEGIO PÚBLICO COMUNITAT VALENCIANA	PÚBLICO	INF+PRIM	2850	1910	67,02	75	150			225	8,49
COLEGIO PÚBLICO FRANCISCO GINER DE LOS RÍOS	PÚBLICO	INF+PRIM	8673	7549	87,04	150	300			450	16,78
COLEGIO SAGRADA FAMILIA	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	5408	3596	66,49	150	300	240		690	5,21
COLEGIO SAN JUAN BOSCO	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	1804	1412	78,27	111	290	291	175	867	1,63
ESCUELAS SAN JOSÉ (INSTITUTO POLITÉCNICO)	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	39095	29120	74,49		750	720	350	1820	16,00
CENTRO DE EDUCACIÓN INFANTIL CAMPANAR	CONCERTADO	INF	797	290	36,39	158				158	1,84
IES CAMPANAR	PÚBLICO	ESO+BACH	10704	8184	76,46			420	140	560	14,61
IES CONSELLERÍA	PÚBLICO	ESO+BACH	9150	6054	66,16			270	280	550	11,01
DISTRITO 5 LA SAIDIA											
CENTRO EDUCATIVO Y DE ESTUDIOS NUEVO MERCURIO	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	644	660	102,48	75	150	120		345	1,91
COLEGIO LUZ CASANOVA	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	1794	685	38,18	75	150	120		345	1,99
COLEGIO MANTELLATE	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	4060	2822	69,51	75	150	120		345	8,18
COLEGIO PIO XII	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	3810	1456	38,22	194	450	360	140	1144	1,27
COLEGIO PÚBLICO DOCTOR OLÓRIZ	PÚBLICO	INF+PRIM	1977	1634	82,65	75	150			225	7,26
COLEGIO PÚBLICO MAX AUB	PÚBLICO	INF+PRIM	4877	4321	88,60	150	325			475	9,10
COLEGIO PÚBLICO PROFESOR LUIS BRAILLE	PÚBLICO	INF+PRIM	9865	5804	58,83	120	300			420	13,82
COLEGIO PÚBLICO SAN FERNANDO	PÚBLICO	INF+PRIM	4529	1732	38,24	50	150			200	8,66
COLEGIO SAN ANTONIO ABAD - SALESIANOS	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	13384	10574	79,00	300	600	480	210	1590	6,65
COLEGIO SANTIAGO APÓSTOL (ZAIDIA)	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	6778	3476	51,28	75	150	120		345	10,08
COLEGIO SANTÍSIMA TRINIDAD	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	5380	2887	53,66	206	450	360	130	1146	2,52
COMENIUS CENTRO EDUCATIVO	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	8861	3877	43,75	225	450	360	140	1175	3,30
IES BENLUIRE	PÚBLICO	ESO+BACH	10525	3631	34,50			480	455	935	3,88
IES EL CLOT	PÚBLICO	ESO+BACH	9865	5808	58,87			330	175	505	11,50

LOS PATIOS ESCOLARES EN VALENCIA Y SUS PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN

NOMBRE DEL CENTRO	TIPO	NIVEL	SUP PARCELA (m2)	SUP PATIO REAL (m2)	PORCENTAJE (%)	Nº Alumnos					RELACIÓN SUP/ALUMNO
						Infantil	Primaria	Secundaria	Bachillerato	Total	
DISTRITO 6 EL PLÁ DEL REAL											
COLEGIO GUADALAVIAR	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	6223	4183	67,22	203	360	240	140	943	4,44
COLEGIO NUESTRA SEÑORA DEL PILAR	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	7810	2923	37,43	216	450	480	280	1426	2,05
COLEGIO PÚBLICO MESTALLA	PÚBLICO	INF+PRIM	4019	2560	63,70	150	300			450	5,69
COLEGIO PÚBLICO PRIMER MARQUÉS DEL TURIA	PÚBLICO	PRIM	1612	1022	63,40		300			300	3,41
COLEGIO SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS - ESCLAVAS	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	10437	6327	60,62	150	300	240	210	900	7,03
COLEGIO SAN JOSÉ DE CALASANZ - ESCOLAPIOS	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	6553	2281	34,81	225	450	477	414	1566	1,46
CENTRO DE EDUCACIÓN INFANTIL SAN PASCUAL BAYLÓN	CONCERTADO	INF	934	744	79,66	98				98	7,59
ESCUELA DE EDUCACIÓN INFANTIL APOSTOL SANTIAGO	PÚBLICO	INF				150				150	
DISTRITO 7 L'OLIVERA											
COLEGIO CLARET - FUENSANTA	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	2954	1367	46,28	75	150	120		345	3,96
COLEGIO JESÚS-MARÍA - FUENSANTA	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	3818	1545	40,47	75	150			375	4,12
COLEGIO LA PURÍSIMA - FRANCISCANAS	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	8762	4670	53,30	150	425	360	128	1063	4,39
COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	2195	861	39,23	57	300	240	200	797	1,08
COLEGIO PUREZA DE MARÍA	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	11425	8473	74,16	250	450	360	128	1188	7,13
COLEGIO PÚBLICO 9 D'OCTUBRE	PÚBLICO	INF+PRIM	2611	1767	67,68	75	150			225	7,85
COLEGIO PÚBLICO DOCTOR BARCIA GOYANES	PÚBLICO	INF+PRIM	8745	5962	68,18	75	150			225	26,50
COLEGIO PÚBLICO GASPARI GIL POLO	PÚBLICO	INF+PRIM	6620	5206	78,64	75	150			225	23,14
COLEGIO PÚBLICO RAFAEL ALTAMIRA	PÚBLICO	INF+PRIM	2392	1947	81,40	75	150			225	8,65
COLEGIO PÚBLICO RAQUEL PAYÀ	PÚBLICO	INF+PRIM	7209	5109	70,87	75	250			325	15,72
COLEGIO PÚBLICO SECTOR AÉREO	PÚBLICO	INF+PRIM	23989	19257	80,27	75	225			300	64,19
COLEGIO SANTA MARÍA	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	7169	5279	73,64	181	300	240		721	7,32
IES CID CAMPEADOR	PÚBLICO	ESO+BACH	10019	4497	44,88		180	560		740	6,08
IES NÚMERO 26	PÚBLICO	ESO+BACH	59238	41925	70,77		210	665		875	47,91
SQM ESCOLA	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	767	314	40,94	62	145	118		325	0,57
DISTRITO 8 PATRAIX											
COLEGIO ESCLAVAS DE MARÍA	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	6055	2460	40,63	225	450	360	120	1155	2,13
COLEGIO HERMES-VALENTIA GAIA, COOPERATIVA VALENCIANA	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	2772	689	24,86	75	150	120		345	2,00
COLEGIO PÚBLICO CIUDAD DE BOLONIA	PÚBLICO	INF+PRIM	5073	3216	63,39	75	150			225	14,29
COLEGIO PÚBLICO DOCTOR LÓPEZ ROSAT	PÚBLICO	INF+PRIM	6538	4075	62,33						
COLEGIO PÚBLICO ELISEO VIDAL	PÚBLICO	INF+PRIM	14871	12671	85,21	150	300			450	28,16
COLEGIO PÚBLICO HUMANISTA MARINER	PÚBLICO	INF+PRIM	4798	2880	60,03	75	150			225	12,80
COLEGIO PÚBLICO IVAF - LUIS FORTICH	PÚBLICO	INF+PRIM	20591	15298	74,29	80	132			212	72,16
COLEGIO PÚBLICO NICOLAU PRIMITIU GÓMEZ SERRANO	PÚBLICO	INF+PRIM	6242	4542	72,77	93	175			268	16,95
COLEGIO PÚBLICO RODRÍGUEZ FÓRMES	PÚBLICO	INF+PRIM	9120	4786	52,48	225	450			675	7,09
COLEGIO PÚBLICO SANT ISIDRE	PÚBLICO	INF+PRIM	4345	2468	56,80	75	150			225	10,97
IES JUAN GARAY	PÚBLICO	ESO+BACH	12921	11001	85,14			570	245	815	13,50
IES PATRAIX, VICENTA FERRER ESCRIVÀ	PÚBLICO	ESO+BACH	7663	3512	45,83			280	140	420	8,36
DISTRITO 9 JESÚS											
CENTRO DE EDUCACIÓN INFANTIL VIRGEN DE CORTES	CONCERTADO	INF				121				121	
COLEGIO CONCHA ESPINA I	CONCERTADO	INF	271	159	58,67	176				176	0,90
COLEGIO CONCHA ESPINA II	CONCERTADO	PRIM+ESO	2611	965	36,96		300	240		540	1,79
COLEGIO LUIS DE SANTÀNGEL	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	947			80	200	120		400	
COLEGIO OLLER 2	CONCERTADO	PRIM+ESO	1305	525	40,23		150	180		330	1,59
COLEGIO PÚBLICO FAUSTO MARTÍNEZ	PÚBLICO	INF+PRIM	5673	4086	72,03	75	150			225	18,16
COLEGIO PÚBLICO JESÚS	PÚBLICO	INF+PRIM	2535	1882	74,24	75	150			225	8,36
COLEGIO PÚBLICO JOSÉ SOTO MICÓ	PÚBLICO	INF+PRIM	6413	3592	56,01	225	450	180		855	4,20
COLEGIO PÚBLICO PROFESOR RAMIRO JOVER	PÚBLICO	INF+PRIM	11313	8343	73,75	125	300			425	19,63
COLEGIO PÚBLICO SARA FERNÁNDEZ	PÚBLICO	INF+PRIM	5920	4332	73,18	75	150			225	19,25
COLEGIO PÚBLICO TOMÁS DE VILLARROYA	PÚBLICO	INF+PRIM	8148	5942	72,93	150	300			450	13,20
COLEGIO SALGUI	CONCERTADO	INF+PRIM	1264	838	66,30	100	150			250	3,35
COLEGIO SAN MARCELINO	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	1872	828	44,23	59	148	118		325	2,55
IES JOANOT MARTORELL	PÚBLICO	ESO+BACH	34062	17330	50,88			690	280	970	17,87
DISTRITO 10 QUATRE CARRERES											
COLEGIO ACADEMIA JARDIN	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO				102	105	120		327	
COLEGIO LICEO CORBI	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	473	1224	258,77	128	263	223		614	1,99
COLEGIO MARTÍ SOROLLA I	CONCERTADO	INF+PRIM	2086	1345	64,48	199	300			499	2,70
COLEGIO MARTÍ SOROLLA II	CONCERTADO	ESO+BACH	1981	645	32,56			240	140	380	1,70
COLEGIO SALESIANOS - SAN JUAN BOSCO	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	22766	14884	65,38	300	600	480	210	1590	9,36
COLEGIO SAN LUIS GONZAGA	CONCERTADO	INF+PRIM	247	109	44,13	75	200			275	0,40
COLEGIO PÚBLICO MUNICIPAL FERNANDO DE LOS RÍOS	PÚBLICO	INF+PRIM	2785	1636	58,74	75	150			225	7,27
COLEGIO PÚBLICO PABLO NERUDA	PÚBLICO	INF+PRIM	10289	7999	77,74	225	450			675	11,85
COLEGIO PÚBLICO RAFAEL MATEU CÁMARA	PÚBLICO	INF+PRIM	2916	1632	55,97	75	150			225	7,25
COLEGIO PÚBLICO LA FONTETA	PÚBLICO	INF+PRIM	5335	4122	77,26	75	150			225	18,32
COLEGIO PÚBLICO LES ARTS	PÚBLICO	INF+PRIM	18742	14482	77,27	118	250			368	39,35
COLEGIO PÚBLICO MAGISTERIO ESPAÑOL	PÚBLICO	INF+PRIM	8006	5456	68,15	75	150			225	24,25
COLEGIO PÚBLICO PRÁCTICAS	PÚBLICO	INF+PRIM	6868	5379	78,32	150	300			450	11,95
ESCUELA INFANTIL QUATRE CARRERES	PÚBLICO	INF	1527	9901	648,40	123				123	80,50
IES FONT DE SANT LLUÍS	PÚBLICO	ESO+BACH	10434	4100	39,29		450	175		625	6,56
IES JORDI DE SANT JORDI	PÚBLICO	ESO+BACH	9417	3927	41,70		210	70		280	14,03
IES MALILLA	PÚBLICO	ESO+BACH	5743	3586	62,44		570	175		745	4,81

ANEXO I- TABLAS RECOPIACIÓN DATOS COLEGIOS VALENCIA

NOMBRE DEL CENTRO	CENTRO	NIVEL	SUP PARCELA (m2)	SUP PATIO REAL (m2)	PORCENTAJE (%)	Nº Alumnos					RELACIÓN SUP/ALUMNO	
						Infantil	Primaria	Secundaria	Bachillerato	Total		
DISTRITO 11 POBLATS MARÍTIMS												
COLEGIO CHINER VILLARROYA	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	294	8922		65	140	110		315		
COLEGIO ESCUELAS PÍAS - MALVARROSA	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	9599	8922	92,95	150	300	240		690	12,93	
COLEGIO HOGAR NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	1616	696	43,07	130	300	228		658	1,06	
COLEGIO LA PURÍSIMA	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	623	117	18,78	175	150	113		438	0,27	
COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LOS DESAMPARADOS	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	1613	788	48,85	75	300	236		611	1,29	
COLEGIO PUREZA DE MARÍA - VICENTE GALLART	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	2190	659	30,09	187	450	346	108	1091	0,60	
COLEGIO SANTIAGO APOSTOL (MARÍTIMO)	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	535	515	96,26	69	150	30		249	2,07	
COLEGIO PÚBLICO BALLESTER FANDOS	PÚBLICO	INF+PRIM	5360	4220	78,73	50	150			200	21,10	
COLEGIO PÚBLICO CAVITE - ISLA DE HIERRO	PÚBLICO	INF+PRIM	7050	5558	78,84	150	300			450	12,35	
COLEGIO PÚBLICO LES ARENES	PÚBLICO	INF+PRIM	966	800	82,82	93	200			293	2,73	
COLEGIO PÚBLICO MALVARROSA	PÚBLICO	INF+PRIM	3905	1024	26,22	93	150			243	4,21	
COLEGIO PÚBLICO NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	PÚBLICO	INF+PRIM	6387	4747	74,32	75	150			225	21,10	
COLEGIO PÚBLICO VICENTE BLASCO IBÁÑEZ	PÚBLICO	INF+PRIM	6073	4669	76,88	75	150			225	20,75	
COLEGIO PÚBLICO AUSIAS MARCH	PÚBLICO	INF+PRIM	2553	1138	44,58	75	150			225	5,06	
COLEGIO PÚBLICO JUAN MANUEL MONTOYA	PÚBLICO	INF+PRIM	3681	1970	53,52	75	175			250	7,88	
COLEGIO PÚBLICO SAN JOSÉ DE CALASANZ	PÚBLICO	INF+PRIM	4539	2017	44,44	75	150			225	8,96	
ESCUELA INFANTIL GENT MENUEDA	PÚBLICO	INF	1579	843	53,39	101				101	8,35	
IES EL GRAU	PÚBLICO	ESO+BACH	6438	3010	46,75				180	105	285	10,56
IES ISABEL DE VILLENA	PÚBLICO	ESO+BACH	7517	3438	45,74			420	210	630	5,46	
DISTRITO 12 CAMINS AL GRAU												
COLEGIO AVE MARÍA DE PENYA-ROJA	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	7460	5857	78,51	190	300	240		730	8,02	
COLEGIO ENSEBA	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	8851	3061	34,58	73	300	240		613	4,99	
COLEGIO LA ANUNCIACIÓN	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	3352	1909	56,95	225	450	360	140	1175	1,62	
COLEGIO PÚBLICO 103	PÚBLICO	INF+PRIM	13667	9538	69,79	150	300			450	21,20	
COLEGIO PÚBLICO AJORA	PÚBLICO	PRIM	3940	2331	59,16			300		300	7,77	
COLEGIO PÚBLICO ANGELINA CARNICER	PÚBLICO	INF+PRIM	4479	3473	77,54	150	300			450	7,72	
COLEGIO PÚBLICO ANTONIO GARCÍA LÓPEZ	PÚBLICO	INF+PRIM	3142	2430	77,34	75	150			225	10,80	
COLEGIO PÚBLICO EL GRAU	PÚBLICO	INF+PRIM	4450	2950	66,29	75	150			225	13,11	
COLEGIO PÚBLICO JAIME I	PÚBLICO	INF+PRIM	2963	2324	78,43	75	100			175	13,28	
COLEGIO PÚBLICO MIQUEL ADLERT I NOGUEROL	PÚBLICO	INF+PRIM	3578	1885	52,68	150	300			450	4,19	
COLEGIO PÚBLICO TOMAS DE MONTAÑANA	PÚBLICO	INF+PRIM	8643	4051	46,87	150	300			450	9,00	
COLEGIO SANTA ANA	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	9876	7316	74,08	219	450	356	136	1161	6,30	
COLEGIO TRAFALGAR	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	598	216	36,12	186	300	120		606	0,36	
ESCUELA INFANTIL LES RONDALLES	CONCERTADO	INF	3975	2174	54,69	150				150	14,49	
IES BALEARS	PÚBLICO	ESO+BACH	7604	5897	77,55			330	140	470	12,55	
IES DISTRICTE MARÍTIM	PÚBLICO	ESO+BACH	14508	9856	67,93			600	280	880	11,20	
DISTRITO 13 ALGIROÉS												
COLEGIO CENTRO DE ESTUDIOS EUROPA	CONCERTADO	INF+PRIM	1440	1038	72,08	63	200			263	3,95	
COLEGIO PÚBLICO EXPLORADOR ANDRÉS	PÚBLICO	INF+PRIM	6183	3772	61,01	75	150			225	16,76	
COLEGIO PÚBLICO FEDERICO GARCÍA LORCA	PÚBLICO	INF+PRIM	4926	2458	49,90	168	300			468	5,25	
COLEGIO PÚBLICO L'AMISTAT	PÚBLICO	INF+PRIM	3037	2164	71,25	50	150			200	10,82	
COLEGIO PÚBLICO MARE NOSTRUM	PÚBLICO	INF+PRIM	7454	4014	53,85	150	300			450	8,92	
COLEGIO PÚBLICO MUNICIPAL PROFESOR SANTIAGO GRISOLÍA	PÚBLICO	INF+PRIM	7787	3855	49,51	150	300			450	8,57	
COLEGIO PÚBLICO SAN PEDRO	PÚBLICO	INF+PRIM	5023	3156	62,83	75	150			225	14,03	
COLEGIO PÚBLICO SERRERÍA	PÚBLICO	INF+PRIM	4951	2148	43,39	75	150			225	9,55	
COLEGIO PÚBLICO VICENTE GAOS	PÚBLICO	INF+PRIM	6765	4383	64,79	150	300			450	9,74	
IES CABANAYAL	PÚBLICO	ESO+BACH	14658	10214	69,68			450	245	1145	8,92	
IES RAMÓN LLULL	PÚBLICO	ESO+BACH	8605	6046	70,26			330	140	470	12,86	
IES SERPIS	PÚBLICO	ESO+BACH	14725	10935	74,26			540	210	750	14,54	
IES SOROLLA	PÚBLICO	ESO+BACH	11499	7730	67,22			390	280	670	11,58	
DISTRITO 14 BENIMACLET												
COLEGIO CLARET - BENIMACLET	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	22590	901	3,99	75	150	116		341	2,64	
COLEGIO PÚBLICO CARLES SALVADOR	PÚBLICO	INF+PRIM	3832	2829	73,83	75	150			225	12,57	
COLEGIO PÚBLICO MUNICIPAL DE BENIMACLET	PÚBLICO	INF+PRIM	8775	5486	62,52	150	300			450	12,19	
COLEGIO PÚBLICO PARE CATALÀ	PÚBLICO	INF+PRIM	9938	5793	58,29	225	450			675	8,58	
COLEGIO SAGRADA FAMILIA - PATRONATO JUVENTUD OBRERA	PÚBLICO	INF+PRIM	16035	10248	63,91	148	300	240	140	828	12,38	
IES FRANCESC FERRER	PÚBLICO	ESO+BACH	9745	6169	63,30			300	175	475	12,99	
DISTRITO 15 RASCANYA												
COLEGIO MARÍA AUXILIADORA	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	4314	1333	30,90	137	300	240	140	817	1,63	
COLEGIO MARNI	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	3012	1580	52,46	399	600	454	106	1559	1,01	
COLEGIO MERCERATOR	CONCERTADO	INF+PRIM	888	330	37,16	62	200			262	1,26	
COLEGIO PÚBLICO ANTONIO MACHADO	PÚBLICO	INF+PRIM	4101	3089	75,32	75	150			225	13,73	
COLEGIO PÚBLICO MIGÜEL HERNÁNDEZ	PÚBLICO	INF+PRIM	9865	7099	71,96	118	300			418	16,98	
COLEGIO PÚBLICO PROFESOR BARTOLOMÉ COSSÍO	PÚBLICO	INF+PRIM	3188	2230	69,95	75	150			225	9,91	
COLEGIO PÚBLICO PROFESOR SANCHIS GUARNER	PÚBLICO	INF+PRIM	4239	3639	85,85	75	150			225	16,17	
COLEGIO PÚBLICO TORREFIEL	PÚBLICO	INF+PRIM	6320	3330	52,69	150	300			450	7,40	
IES JOSÉ BALLESTER	PÚBLICO	ESO+BACH	9887	4917	49,73			480	140	620	7,93	
IES RASCANYA-ANTONIO CAÑUELO	PÚBLICO	ESO+BACH	14543	7487	51,48			360	140	500	14,97	

LOS PATIOS ESCOLARES EN VALENCIA Y SUS PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN

NOMBRE DEL CENTRO	CENTRO	NIVEL	SUP PARCELA (m ²)	SUP PATIO REAL (m ²)	PORCENTAJ E (%)	Nº Alumnos					RELACIÓN SUP/ALUMNO
						Infantil	Primaria	Secundaria	Bachillerato	Total	
DISTRITO 16 BENICALAP											
COLEGIO ARGOS	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	2313	1048	45,31	162	300	212		674	1,55
COLEGIO MARIJO	CONCERTADO	INF+PRIM	434	128	29,49	74	200			274	0,47
COLEGIO NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN Y SAN VICENTE DE PAUL	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	3909	2404	61,50	150	300	240		690	3,48
COLEGIO PÚBLICO CIUDAD ARTISTA FALLERO	PÚBLICO	INF+PRIM	6668	4888	73,31	150	300			450	10,86
COLEGIO PÚBLICO LLUÍS GUARNER	PÚBLICO	INF+PRIM	9634	8312	86,28	150	300			450	18,47
COLEGIO PÚBLICO SALVADOR TUSSET	PÚBLICO	INF+PRIM	4176	2156	51,63	150	325			475	4,54
COLEGIO SAN ROQUE	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO+BACH	2172	874	40,24	147	293	270	155	865	1,01
IES BENICALAP	PÚBLICO	ESO+BACH	17031	7838	46,02			570	210	780	10,05
DISTRITO 17 POBLATS DEL NORD											
COLEGIO PÚBLICO JOSÉ SENENT	PÚBLICO	INF+PRIM	4347	3287	75,62	75	150			225	14,61
COLEGIO PÚBLICO MANUEL GONZÁLEZ MARTÍ	PÚBLICO	INF+PRIM	17483	15240	87,17	150	300			450	33,87
DISTRITO 18 POBLES DE L'OEST											
COLEGIO EL AVE MARIA - BENIMÀMET	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	12552	8186	65,22	150	300	240		690	11,86
COLEGIO PÚBLICO ARQUITECTO SANTIAGO CALATRAVA	PÚBLICO	INF+PRIM	6984	3402	48,71	50	175			225	15,12
COLEGIO PÚBLICO BENIMÀMET	PÚBLICO	INF+PRIM	10442	7805	74,75	150	300			450	17,34
IES BENIMÀMET	PÚBLICO	ESO+BACH	6637	4845	73,00			210	140	350	13,84
DISTRITO 19											
COLEGIO PÚBLICO LLUÍS DE SANTÀNGEL	PÚBLICO	INF+PRIM	11930	10210	85,58	150	300			450	22,69
COLEGIO PÚBLICO PINEDO	PÚBLICO	INF+PRIM	7590	2816	37,10	150	300			450	6,26
COLEGIO PÚBLICO FORN D'ALCEDO	PÚBLICO	INF+PRIM	6823	5110	74,89	93	150			243	21,03
COLEGIO NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO - TRINITARIAS	CONCERTADO	INF+PRIM+ESO	2393	1073	44,84	75	150			225	4,77
COLEGIO PÚBLICO CASTELLAR-OLIVERAL	PÚBLICO	INF+PRIM	7747	5365	69,25	125	300			425	12,62
COLEGIO PÚBLICO PADRE MANJÓN	PÚBLICO	INF+PRIM	5733	3273	57,09	93	250			343	9,54
IES EL SALER	PÚBLICO	ESO+BACH	10514	8611	81,90			360	105	465	18,52

ANEXO II - ENCUESTA A DOCENTES. COVID-19.

ENCUESTA: CÓMO AFECTA EL COVID19 A LOS PATIOS ESCOLARES EN VALENCIA

-1. NOMBRE DEL CENTRO ESCOLAR:

-2. ¿Qué medidas de seguridad se toman en el centro a la hora de la salida al patio?

-3. ¿Crees que son correctas y suficientes?

-4. ¿Se han establecido zonas marcadas en el patio para cumplir con el distanciamiento de los alumnos?

-5. ¿Crees que el tamaño del patio supone un problema para mantener la distancia de seguridad?

-6. ¿Se han establecido nuevos turnos a la hora de salir al patio debido al Covid19?

-7. ¿Acude el mismo número de alumnos al colegio que antes de la pandemia?

-8. ¿Cómo reaccionan los niños ante estas nuevas medidas?

-9. ¿Consideras que está afectando en el aprendizaje y desarrollo de los niños?

-10. ¿Se te ocurre alguna nueva medida de seguridad o cambios a tener en cuenta que no se estén efectuando actualmente en el centro? ¿Cuáles?

-1. NOMBRE DEL CENTRO ESCOLAR:

-(1). Colegio Sagrado Corazón Hermanos Maristas.

-(2). Caxton College

-(3). CEIP Mestalla

-(4). Colegio el Pilar

-(5). Colegio San José de Calasanz

-(6). CEIP San Juan de Ribera

-(7). Colegio San Vicente Ferrer. Dominicos

-(8). Centro Educativo Mas Camarena

-(9). Colegio Oller

-(10). Centro de estudios García Broch

-2. ¿Qué medidas de seguridad se toman en el centro a la hora de la salida al patio?

-(1). Son varias las medidas que se toman en el centro a la hora de la salida al patio. En primer lugar, se toma la temperatura a todos los alumnos, a continuación se ponen la mascarilla, se lavan las manos con gel hidroalcohólico y forman una fila. Cada uno de ellos sabe perfectamente cuál es la zona del patio que les pertenece.

-(2). El colegio está dividido por zonas y cada zona está determinada para un curso en particular. Los alumnos deben de llevar mascarilla a la salida del colegio obligatoriamente.

-(3). Estoy en clase burbuja, tienen horario específico para la clase, salen con mascarillas y gel antes.

-(4). Se dividen por cursos. Primero y segundo son clases burbujas, grupos de convivencia estable. En la salida al patio están divididos por zonas de forma que solo pueden tener contacto con los alumnos de su clase. Desde tercero a sexto no son clases burbujas pero también tienen asignadas zonas en las que se dividen durante el recreo. Además de mascarilla y gel desinfectante. Se prohíbe el uso de pelotas para evitar contacto entre los niños. Solo pueden comer sentados y manteniendo la seguridad de 1,5 m, de forma que cuando juegan siemore están con macarilla porque ya han almorzado previamente.

-(5). Infantil. Se establecen 2 turnos, el espacio que se dedica a infantil (una zona techada y una cancha de baloncesto) se divide en 6 zonas. Cada tutor es responsable de que los alumnos no salgan de su zona. Se han dejado de compartir juguetes, se han dividido los juguetes por cursos de forma que cada clase tiene sus propios juguetes y cuando acaba el trimestre se desinfectan y cambian de clase.

-(6). Los niños están divididos por grupos y con un responsable asignado, de forma que cada grupo tiene su espacio para jugar sin juntarse con alumnos de otros grupos y cursos. Salidas, entradas y todas las actividades que se hacen durante el día como el comedor se hacen por turnos para evitar la concentración de muchos niños.

-(7). En el caso de infantil y primaria, existen dos turnos. Uno de 10 a 10.30 (infantil 5 años, 1º y 2º) y otro de 10.30 a 11:00 (de 3º a 6º de primaria).

El primer turno almuerza después de su patio y el primero antes (previamente se desinfectan las manos, cada uno almuerza en su pupitre u entre bocado y bocado de ponen la mascarilla) cuando terminan de almorzar, desinfectan su mesas, sus manos y al patio.

-(8). Todo el centro está delimitado mediante cintas en el suelo que delimitan pasillos, parcelas de juego, e incluso partición del edificio en dos lados. Somos alrededor de 175 alumnos por curso, por lo que hay que proceder de una forma más estricta para que no se produzca ese contacto entre diferentes clases burbuja.

-(9). Las medidas que se toman en el centro a la hora de la salida al patio son varias. Primero se toma la temperatura a todos los alumnos, a continuación se ponen la mascarilla, y por último se lavan las manos con gel hidroalcohólico. Cada curso sale al patio formando una fila y por una zona diferente.

-(10). En primer momento, los alumnos se lavan las manos dentro del aula. Una vez tienen las manos limpias, suben uno a uno al patio manteniendo la distancia de seguridad. Al finalizar el patio, los alumnos vuelven a ponerse la mascarilla y el gel hidroalcohólico.

-3. ¿Crees que son correctas y suficientes?

-(1). Las medidas son correctas y suficientes.

-(2). Las medidas son correctas y suficientes.

-(3). Sí, ya que no se juntan con más niños y en clase mantienen las distancias de seguridad y medidas óptimas.

-(4). En mi opinión están bastante bien, pero es cierto que es difícil que los niños mantengan al 100% las distancias de seguridad, es complicado que niño pequeños no se toquen o se acerquen más de un metro y medio.

-(5). Yo creo que sí.

-(6). Sí, aunque a veces los niños se saltan las medidas que se les marcan. Hay muchos niños y pocos responsables para vigilarlos y se hace complicado.

-(7). Sí, totalmente.

-(8). Sí, aunque como en todo, siempre se puede mejorar. Conforme pasan las semanas, se va mejorando el protocolo conforme lo que vamos viendo.

-(9). Sí. Las medidas son correctas y suficientes.

-(10). Sí.

-4. ¿Se han establecido zonas marcadas en el patio para cumplir con el distanciamiento de los alumnos?

-(1). Sí. Al ser un colegio con un gran número de alumnado, se han establecido zonas marcadas en el patio para cumplir con el distanciamiento de los alumnos. La zona de Infantil y Primaria está alejada de la zona de ESO y Bachiller. A su vez, hay unos conos de colores que separan las diferentes clases (A,B y C).

-(2). Sí.

-(3). Sí, estás en el suelo marcando las diferentes zonas de juego y distancias de seguridad en blancos.

-(4). Sí.

-(5). Sí. Las zonas están divididas con vallas y balizas.

-(6). Sí.

-(7). Sí, los alumnos están separados por parcelas, cada semana tienen una asignada y van rotando.

-(8). Sí, existen parcelas y pasillos entre ellas para delimitar las clases burbuja.

-(9). Sí. Se han establecido zonas marcadas en el patio para cumplir con el distanciamiento de los alumnos. La zona de Infantil está pintada de verde y la de primaria está pintada de azul . En cuanto a las zonas de la ESO utilizamos conos de colores para así poder separar las diferentes clases A y B.

-(10). Sí. El patio está dividido en varias zonas.

-5. ¿Crees que el tamaño del patio supone un problema para mantener la distancia de seguridad?

-(1). En mi opinión, el tamaño del patio sí que supone un problema para mantener la distancia de seguridad. Aunque los alumnos respetan su zona, no tienen la misma libertad para poder jugar o moverse ya que el espacio es muy limitado.

-(2). Para nada. El tamaño del patio es perfecto para afrontar este problema.

-(3). No, si se adaptan las medidas correctas.

-(4). En este caso no.

-(5). De momento, no. Obviamente cuánto más grande es el patio más espacio tienen los niños pero no detecto un problema grave en la cantidad de espacio.

-(6). El tamaño del patio es muy pequeño. El espacio que tienen los niños es muy limitado. Por lo tanto pienso que sí que es un problema.

-(7). Sí, por ello es conveniente hacer dos turnos.

-(8). No, el centro es muy grande, ya que cuenta con un número elevado de alumnos y entre horarios y delimitaciones, todo se hace más fácil.

-(9). En mi opinión, el tamaño del patio sí que supone un problema para mantener la distancia de seguridad ya que la zona del patio no es muy grande.

-(10). No, para nada. Tenemos 10 alumnos para todo el patio, ya que solo hay grupos de la ESO que se van turnando y los alumnos de ciclos formativos tienen la libertad de poder salir fuera del centro.

-6. ¿Se han establecido nuevos turnos a la hora de salir al patio debido al Covid19?

-(1). Sí. Se han establecido nuevos horarios para la salida del patio. Antes los alumnos disponían de 2 horas de patio donde la pasaban jugando con sus compañeros y a raíz del COVID 19, los alumnos disponen de 2 horas de patio de las cuales 1 de ellas la pasan dentro del aula jugando, pintando o viendo documentales. (Este horario se va intercalando entre las clases).

-(2). Sí. Se han establecido nuevos horarios para la salida del colegio.

-(3). Sí, cada clase tiene su turno de patio.

-(4). Sí. Además de seguir un protocolo de salidas y entradas del patio para evitar el máximo contacto posible.

-(5). Sí. En infantil se dividen dos turnos en lugar de uno, como hacían antes.

-(6). Sí.

-(7). Sí, los citados anteriormente.

-(8). Claro. Todos los horarios se han visto afectados para que bajen al patio el menor número de alumnos posibles a la vez.

-(9). Sí. Se han establecido nuevos horarios para la salida del patio. Los alumnos de infantil son los primeros en salir al patio, a continuación salen los de primaria en diferentes grupos y por último los de la ESO. Los alumnos de la ESO al tener clases presenciales y online, no tienen problema de separación a la hora del patio.

-(10). No, ya que el centro es muy pequeño y los antiguos turnos no nos suponen ningún problema.

-7. ¿Acude el mismo número de alumnos al colegio que antes de la pandemia?

-(1). No. Los alumnos de la ESO Y Bachiller tienen un horario establecido donde dependiendo de la semana tienen las clases presenciales o online.

-(2). NO. Acuden menos niños de infantil al colegio desde la pandemia.

-(3). En mi colegio en principio sí.

-(4). Sí.

-(5). Sí. Los de infantil tienen que acudir a clase y se detectan entre una y dos faltas por clase como mucho.

-(6). Sí.

-(7). Sí.

-(8). Si, pero se han ampliado el número de líneas por aula. Ahora hay una clase más por curso para que se cumpla la distancia de seguridad entre los alumnos del aula.

-(9). No. Los alumnos de la ESO disponen de un horario establecido donde dependiendo de la semana tienen las clases presenciales o online.

-(10). No. Los alumnos de la ESO disponen de un horario establecido donde dependiendo de la semana tienen las clases presenciales o online. Lunes, miércoles y viernes viene la mitad del alumnos y martes y jueves la otra. Este horario va alternando.

-8. ¿Cómo reaccionan los niños ante estas nuevas medidas?

-(1). El alumno se ha adaptado perfectamente a la situación. Es increíble cómo los niños incluso los más pequeños toman conciencia de lo que está sucediendo y se responsabilizan de llevar la mascarilla en todo momento y de ponerse gel después de cada actividad.

-(2). El alumno se ha adaptado bien a la situación.

-(3). Los niños están bastante concienciados sobre el tema, en clase se establecen las pautas para hacerle frente, mascarilla y gel saben que es necesario para poder estar en el aula.

-(4). Genial, los niños se acostumbran incluso antes que nosotros. Se adaptan muy bien. Cuanto más pequeños mejor se adaptan.

-(5). La verdad que muy bien, desde el primer día entendieron todo. Han adquirido las medidas como su día a día.

-(6). Reaccionan bien, pero de vez en cuando se saltan estas medidas. Son niños que necesitan el contacto físico y evitarlo es complicado. Se abrazan, se tocan, etc..

-(7). Mejor que los adultos. Acatan las normas. Son conscientes de la gravedad del asunto y ellos mismos son autosuficientes a la hora de desinfectarse, cambiarse las mascarillas, etc.

-(8). La verdad es que nos han sorprendido gratamente, se han adaptado mejor de lo que pensábamos e incluso responden mejor que los adultos. Entienden el problema que está sucediendo y se lo toman en serio, por lo que no ponen pega a estas medidas; aunque el no poder compartir momentos con sus amigos de otras clases en el día a día no les agrada como es entendible.

-(9). El alumno se ha adaptado perfectamente a la situación. Son ellos mismos los que toman distancia a la salida del colegio con otros grupos.

-(10). El alumno se ha adaptado bien a la situación pero debemos estar pendientes de la mascarilla tanto dentro como fuera del aula ya que son muchos los que no hacen un buen uso de ella y en ocasiones se la bajan.

-9. ¿Consideras qué está afectando en el aprendizaje y desarrollo de los niños?

- (1)**. Sí, y sobretodo a los más pequeños ya que necesitan interactuar y socializarse con otros compañeros.
- (2)**. A los niños les afecta en su aprendizaje ya que la interacción docente no es la misma.
- (3)**. Puede que se vea afectado en la habilidad social, debido a mantener distancia y no poder juntarse con los demás niños que no sean de una misma clase.
- (4)**. En parte sí. Porque no puedes hacer cosas manipulativas. La forma de expresarse de los profesores no llega de la misma forma a los niños llevando mascarilla. Además las ventanas siempre deben estar abiertas, hay mucho ruido y esto puede desconcentrar a los alumnos. En general, captar la atención de los niños es más difícil.
- (5)**. Sí, seguir todas las medidas de seguridad al final supone un tiempo de cuidado, y esto es tiempo que restas a las lecciones de los niños.
- (6)**. Sí. A la hora de trabajar creo que sí.
- (7)**. Quiero pensar que no, pero es inevitablemente que esto tenga consecuencias a largo plazo. Desde marzo hasta ahora el cambio es abismal, han perdido muchos meses de colegio y ahora todo es más lento.
- (8)**. No, intentamos llevarlo de la forma más común posible para traten de vivirlo con normalidad y no se vean afectados.
- (9)**. Sí. Los alumnos necesitan interactuar y socializarse con otros compañeros. El socializarse y ser cercaño con los demás es fundamental para el proceso del aprendizaje.
- (10)**. Sí.

-10. ¿Se te ocurre alguna nueva medida de seguridad o cambios a tener en cuenta que no se estén efectuando actualmente en el centro? ¿Cuáles?

-(1). En este preciso momento creo que las medidas de seguridad funcionan perfectamente y creo que tanto por parte de los padres como los docente y el alumno se está realizando un gran esfuerzo para que todo siga igual de bien.

-(2). No.

-(3). Creo que están las medidas justas y necesaria.

-(4). La verdad que creo que el centro lo está haciendo muy bien.

-(5). Unicamente que a la hora de la salida al patio del medio día, se reduce su espacio y lo que en el recreo son 3 zonas se divide en 6. Esto lo cambiaría porque reduce mucho el espacio de los niños.

-(6). Se han cancelado actividades que previamente se hacían y creo que no debería ser así. Siguiendo las medidas necesarias creo que podrían continuar haciéndose. Además cambiaría que no comiesen tantos niños juntos en el comedor, es una hora en la que están sin mascarilla y donde es fácil el contagio. Quizás establecer zonas en aulas u otros espacios para dividirlos.

-(7). No, el centro es ejemplar a la hora de actuar frente al Covid 19.

-(8). No, puesto que como ya he mencionado previamente, entre todo el claustro de profesores, que no es poco, van surgiendo mejoras y la enfermera las tiene en cuenta para el siguiente protocolo.

-(9). En este preciso momento creo que las medidas de seguridad funcionan perfectamente.

-(10). Sí. No. Las medidas que llevamos a cabo son las necesarias en este momento.

