



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

## Diseño de elementos uso colectivo: Aulas infantiles

<b>Apellidos, nombre</b>	Puyuelo Cazorta, Marina <sup>1</sup> (mapuca@ega.upv.es) Merino Sanjuán, Lola <sup>2</sup> (mamesan@ega.upv.es)
<b>Departamento</b>	Expresión Gráfica Arquitectónica
<b>Centro</b>	Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño



## Resumen de las ideas clave

Este artículo desarrolla el tema del diseño en los espacios educativos escolares, aportando algunos aspectos útiles para el planteamiento de nuevos productos de uso y la innovación adaptada a este tipo de contexto. Para ello, es importante observar la incidencia de los conceptos educativos y su efecto en las necesidades y requisitos de diseño de este tipo de entornos de uso colectivo.

Es por ello que, en primer lugar, se exponen algunos factores implicados en la organización de espacios educativos infantiles, así como las fases de desarrollo a las que han de contribuir.

En segundo lugar, se presentan algunos modelos teóricos que han determinado la organización de estos espacios y permiten situar el momento actual. Seguidamente se presentan algunos aspectos relativos a los usuarios y las actividades de aprendizaje propias de su etapa de desarrollo educativo y que resultan determinantes para la ideación de este tipo de entorno.

De modo general conviene apuntar que tanto los sistemas de enseñanza, como los espacios de aprendizaje y los productos que intervienen en este proceso, van evolucionando incorporando y desarrollando nuevos lenguajes, tecnologías, técnicas, materiales, etc., aunque sus funciones prioritarias se mantienen constantes. Aunque en cada país se alcanzan objetivos ligeramente diferentes a través de metodologías diversas, sin embargo, hay elementos de mobiliario y equipamiento que se mantienen en todos ellos, a pesar de los cambios tecnológicos.

El objetivo de este artículo es ofrecer información útil en el diseño de elementos para el aula escolar, observando los requisitos y su evolución, considerando las teorías del aprendizaje como sus antecedentes. Este artículo cumple los requisitos de extensión y simplicidad de un objeto de aprendizaje presentando de modo resumido y operativo los siguientes temas:

<b>Diseño de elementos uso colectivo: Aulas infantiles</b>
Introducción. Diseño y espacios de aprendizaje.
Organización del espacio y periodos de formación y desarrollo infantil
Incidencia de los modelos educativos en el diseño del aula/espacio de aprendizaje.
Recomendaciones para el diseño de elementos para el aula escolar.

Tabla 1. Áreas que se presentan en este Objeto de Aprendizaje



## 1 Introducción: Diseño y espacios de aprendizaje

Puede afirmarse que en la etapa infantil, todo lo que nos circunda adquiere una dimensión educativa. Por eso, no sólo el aula, como espacio de aprendizaje, sino todo el centro puede ser un recurso para el desarrollo y el aprendizaje.

La forma en que se configura y utiliza el espacio indica el tipo de relaciones que se dan en el centro, cómo está regulada la convivencia, el tipo de disciplina, la metodología predominante y mucho más... Un uso adecuado del espacio genera un ambiente favorecedor tanto del equilibrio personal de alumnado y profesorado como de cómo se relacionan entre sí. En cuanto al equipamiento de las aulas, se observan elementos comunes desde tiempos remotos como mesas, sillas y pizarras. En la actualidad el uso de proyectores y ordenadores es habitual y cada vez se están empleando dispositivos más tecnológicos, como pizarras interactivas, ordenadores y tablets individuales.

Según los especialistas, el diseño de los espacios educativos ha de dar respuesta a las necesidades infantiles de movimiento, exploración, juego, comunicación, afecto... No se trata de un escenario meramente físico, sino de un espacio vital donde se actúa biológica, cultural y sociológicamente (Parra , 2005).

El contenido de este artículo es útil para **el diseño de elementos de mobiliario y otros accesorios para aulas infantiles, observando su rol en el aprendizaje** en estos espacios educativos. Este artículo se desarrolla en una estructura del contenido que contempla los siguientes *apartados básicos*:

1. Introducción en la que se contextualiza el ámbito del diseño de productos para entornos escolares.
2. Objetivos.
3. Organización del espacio y periodos de formación y desarrollo infantil
4. Teorías educativas y diseño del espacio de aprendizaje.
5. Diseño de elementos para aulas infantiles y recomendaciones.
6. Cierre

Los ejemplos que acompañan el texto muestran aspectos relacionados con el **diseño de producto** y pueden ampliar la visión del proyectista para la **implementación de elementos que aumenten la accesibilidad y que integren adecuadamente las nuevas tecnologías**.

## 2 Objetivos

Además de ampliar la cultura sobre el diseño de productos y de los equipamientos destinados al uso colectivo, la consulta de este artículo permitirá:

- Identificar y desarrollar consideraciones de diseño para aulas escolares adecuadas a las fases de aprendizaje.



- Relacionar modelos de aprendizaje y configuración de los espacios educativos.
- Observar aplicaciones innovadoras con criterios de identidad, sostenibilidad y uso colectivo en este tipo de entornos.

### 3. Organización del espacio y periodos de formación y desarrollo infantil

La organización y planificación de los espacios educativos deben responder a una serie de criterios pedagógicos que favorezcan la adquisición de conceptos, destrezas, identidad y autoestima.

Algunos de los factores a tener en cuenta en la organización de espacios son:

**Factores Psicobiológicos** propios de cada rango de edad: Necesidades básicas, características, intereses, fase de desarrollo, etc... En el periodo que comprende la educación Infantil se producen múltiples cambios físicos y psíquicos. Desarrollo muscular que conlleva un progresivo control del movimiento y también de la motricidad gruesa (a los 5 años); La motricidad fina se va afianzando a lo largo del ciclo; el desarrollo del esquema corporal, eje corporal y la lateralidad.

**Factores Pedagógicos y didácticos:** Cualquier programa educativo que quiera llevarse a cabo necesita de las instalaciones adecuadas. Como veremos en el siguiente punto, la organización del espacio educativo dependerá del modelo de enseñanza adoptado por el maestro: a un modelo tecnológico-conductista le corresponderá una organización del aula convencional; en un modelo cognitivo-interactivo el espacio del aula se dispondrá de tal forma que facilite al niño la interacción con los objetos y los compañeros,

**Factores Normativos:** las condiciones básicas y requisitos de los espacios físicos de los centros de enseñanza están recogidas en la normativa del Ministerio de Educación y las Comunidades Autónomas (Real Decreto 132/2010).

Estos factores tratan de contribuir en la adaptación del entorno a las necesidades comunes de los niños y niñas en las distintas etapas de su desarrollo. Según el psicólogo suizo Piaget, desde el nacimiento hasta los 2 años atraviesan la etapa sensorio-motora, en la que los niños y niñas no distinguen entre el yo y el mundo que los rodea (Rubia, 2000). La realidad exterior e interior no tiene un límite definido, todo es lo mismo y por ello, lo objetivo y lo subjetivo se entremezclan y no hay una distinción entre la realidad y la ficción de su imaginación. En esta etapa se empieza a descubrir el mundo y comienzan a manipular los objetos que dejan de existir cuando desaparecen de su vista. Según van creciendo van comprendiendo que los objetos no desaparecen una vez los pierdes de vista (Guerra, 2016), en otras palabras, desarrollan un entendimiento en conceptos como el espacio, el tiempo y la causalidad. Hacia el final de esta etapa se refuerza de esta forma su sensación de seguridad.



En la segunda etapa, o **etapa preoperacional**, desde los **2 años hasta los 4 años**, se empieza la asimilación y adquisición del lenguaje y interiorización de las acciones asociadas a un vocabulario. El niño sigue en un estado egocéntrico ya que no comprende que otros puedan tener opiniones diferentes a él ni ha desarrollado el sentimiento de empatía.

De los **4 a los 7 años**, el pensamiento evoluciona hasta alcanzar un pensamiento intuitivo que les permitirá entender leyes físicas básicas (Vaquero Jiménez, 2012, p4). Además, comienza en esta fase a comprender aspectos como la masa, el peso o el volumen, y el concepto de conservación de la cantidad independientemente de la forma. La etapa de las operaciones concretas o tercer periodo es el presente desde los 7 hasta los 11 años. El niño comienza a aplicar la lógica, a entender el mundo de manera racional en vez de intuitiva. El pensamiento egocéntrico va disminuyendo y se empieza a manejar conceptos matemáticos y espaciales; además de potenciarse las relaciones interpersonales.

**A partir de los 12 años** es la última etapa que está marcada por el **pensamiento abstracto**. Un periodo de operaciones formales. Esta fase se caracteriza por el cambio de niño a adolescente, y mientras el primero vive el presente, el segundo comienza a plantearse aspectos sobre su futuro también. Desarrollan a su vez no solo una mayor comprensión del entorno sino también del fenómeno de causa y efecto (Guerra, 2016).

## 4. Teorías educativas y su incidencia en el diseño del aula/espacio de aprendizaje

Se explican en este apartado una serie de ideas y metodologías de pedagogos y maestros que han repercutido en el panorama educativo actual. Muchas de ellas arrancan y se desarrollan en las primeras décadas del siglo XX, por lo que, en cierto modo, tienen que ver con los conflictos bélicos acaecidos en la Europa del momento.

El método de enseñanza tradicional que se basaba en la diferencia de roles que ocupan el maestro o profesor, y el alumno será cuestionado. En este sistema el alumnado tiene un papel pasivo y el profesorado es que lleva la fuerza del acto educativo. Las ventajas de este modo de enseñanza se basan en su facilidad de aplicación y en la posibilidad de que un único maestro pueda instruir a un número elevado de alumnos/as. Estos/as escuchan de manera pasiva lo que el/la docente enseña, por lo que ha realizar un esfuerzo extra posterior para la memorización de los contenidos por parte del alumnado.

Como características positivas se consideran el desarrollo de la memoria junto con la autodisciplina y el esfuerzo personal, ya que es el propio alumno el que debe saber cuáles son sus deberes y ser el que se obligue a cumplirlos. Sin embargo, este método no contribuye a la colaboración y la cooperación entre los estudiantes si no que genera estrés y frustración en la memorización de contenidos, y estimula la competición y comparación entre el alumnado.



En contraste, las nuevas teorías del aprendizaje se fundamentan en el rol protagonista del/la estudiante puesto que es él, como individuo, el que aprende y se desarrolla a través de las experiencias que vive y en un sentido integral, tanto emocional, como intelectual.



*Imagen 1. Recursos para aprendizaje activo (a y b), espacio escolar Reggio Emilia (c).  
Fuente: Montessori y escuela Las Salas.*

**MONTESORI:** Este método modifica el papel del profesor como centro de atención de las clases a favor de una función de acompañamiento y orientación al niño/a en su crecimiento. El profesorado prepara las propuestas educativas y el niño/a selecciona su experiencia. El adulto “no supondrá un obstáculo entre el niño y su propia experiencia” (Montessori, 1915, p43), intereses y felicidad.

En consecuencia, el espacio del aula y su distribución, así como el material utilizado, se orientan al desarrollo del niño como principal protagonista del proceso (imag.1 a y b). Las aulas Montessori tratan el ambiente y los recursos educativos como medios para favorecer el aprendizaje y cultivar las diferentes destrezas a desarrollar en la infancia. Sus características son fundamentales: amplitud, una buena iluminación, limpieza y orden son las más importantes.

**REGGIO EMILIA** Esta metodología de enseñanza incorpora el arte como un punto fundamental en las escuelas infantiles ya que consideraba que los niños aprenden por observación y da prioridad al “hablar” frente al “escuchar”, el niño debe comunicar lo que piensa y lo que está observando para poder desarrollarse. En este sistema, el papel de la familia es muy importante por lo que ésta forma parte de la vida diaria no sólo del niño en casa, sino también en la escuela.

Las clases se desarrollan en función de lo que interesa/motiva al alumnado y cuando un alumno pregunta algo, el maestro, en lugar de dar la respuesta correcta, les motiva a que investiguen y encuentren la respuesta. La evolución de cada niño/a se documenta de modo minucioso para visualizarla y poder mostrarles cómo han mejorado y su propio potencial.



Los espacios se conciben como lugares de exploración (Imag.1c), permitiendo a los niños moverse libremente y en la medida de lo posible, los materiales utilizados son reciclados o reutilizados por los propios niños y educadores del centro. La imagen del niño/a es la de una persona fuerte, competente, capaz de dar sentido a su propia vida, aprendiendo de modo constante y por sí mismo, son curiosidad y valentía para descubrir el mundo y encontrar respuestas.

**HOWARD GADNER** argumenta la existencia de las inteligencias múltiples que se refieren a diferentes ámbitos o áreas que se combinan en las personas.

Estas ocho inteligencias son:

- Inteligencia lingüística: incluye las formas de comunicación de la lengua oral, gestual, escrita.
- Inteligencia lógico-matemática: es la habilidad para razonar deductiva y lógicamente; por lo tanto, es la capacidad de resolver problemas matemáticos.
- Inteligencia espacial: capacidad de observar los objetos del mundo en el que vivimos desde diferentes perspectivas.
- Inteligencia musical: que trata la interpretación y destreza para la comprensión de la música.
- Inteligencia corporal: reúne las habilidades corporales y motrices que se necesitan para el manejo de herramientas y objetos de la realidad, además de la forma en la que el propio cuerpo es capaz de mostrar las emociones y sentimientos.
- Inteligencia intrapersonal: conocimiento de uno mismo, acceso a las propias emociones y sentimientos y, además, ser capaz de reflexionar sobre ellos.
- Inteligencia interpersonal: que se centra en la capacidad de uno mismo de empatizar con sentimientos ajenos. No sólo identificando las emociones de los demás y sentirlos como propias, sino que también hace referencia a ser capaz de leer e interpretar las palabras y los gestos que muestran aspectos de la otra persona.
- Inteligencia naturalista: permite detectar y analizar el entorno. Por ello, se engloba en este ámbito todo aquello que esté relacionado con la naturaleza: animales, clima, geografía, plantas...

Cada uno de estos campos requiere sus propios medios de desarrollo en el mundo educativo, juegos, talleres, manejo de materiales y formas, dibujo y representaciones tridimensionales, ejercicios de clasificación, juegos de construcción, pelota, práctica con instrumentos musicales, bailes y canto... Por otro lado, se requiere contacto con la naturaleza y el trato con los animales para potenciar la inteligencia naturalista.

**PIKLER o Lokzi y AUCOUTURIER** Aportan un método muy usado en la etapa previa a la escuela, en la que los bebés todavía no caminan. En esta metodología se trata de que el/la niño/a experimente a través del libre movimiento, la autonomía en su aprendizaje. E. Pikler parte de la consideración de que el desarrollo motor es espontáneo y que, favoreciendo distintos retos, el/la niño/a alcanza por sí solo/a un desarrollo motor adecuado (Pikler, 1955). El maestro o cuidador no ha de «enseñar» movimientos ni ayudar a realizarlos, si no que niños y niñas se mueven y se desarrollan por su propia iniciativa y percibiendo su propio cuerpo, van construyendo su identidad, abriéndose a la comunicación, la expresión, a la simbolización y a la descentración. Estos aspectos son necesarios para acceder al pensamiento operacional.

Respecto al **diseño, las aulas Pikler incluyen escaleras pequeñas, tarimas, cajones que motiven retos de movilidad**. Algunos recursos específicos de esta tendencia son la pelota blanda Pikler, para su manipulación introduciendo en ella objetos, haciéndola



rodar y lanzándola; el triángulo de escalada para trabajar los brazos y piernas a través de su escalada, favoreciendo la psicomotricidad; y, la tabla curva que permite su empleo en equilibrios de pie, el balanceo, sentarse...

De modo similar, el método de Bernard Aucouturier promueve el movimiento, la psicomotricidad, en la etapa infantil, como base para que los niños/as manifiesten placer sensoriomotor, se exprese emocionalmente y aprenda jugando (Aucouturier, 2004).

**Son adaptaciones de este concepto, los espacios lúdicos de psicomotricidad que se incorporan en centros infantiles, ludotecas y otros contextos comerciales, aeropuertos etc.,** compuestos por bloques de espuma, colchonetas, arcos, rampas, etc. componiendo un área "segura" donde el niño es libre de experimentar y jugar como quiera.



*Imagen 2. Espacios diseñados a partir de los conceptos de dinamismo y aprendizaje de Emmi Pikler y de Bernard Aucouturier. Fuente: Fotografías propias.*

**WALDORF:** Esta metodología educativa prioriza la individualidad y la flexibilidad ante los distintos ritmos de aprendizaje del niño/a en los distintos periodos. Son propios de este método la transmisión oral, la estimulación sensorial, la práctica de las artes, la imaginación, y la ausencia de libros ni exámenes. Hasta los 7 años, se trabaja en «proyectos» de forma grupal, elegidos libremente es función del interés de todo el grupo. Se aprende a través del juego simbólico y el desarrollo de la imaginación, trabajando más la empatía, la creatividad o la vitalidad.

**El aula se caracteriza por ser colorista y recoger ambientes domésticos** (estancias, mobiliario, iluminación indirecta...), **pequeños huertos** en que los alumnos cuidan o los **mini-mundos** empleando figuritas para construir historias.

En la escuela *Tren amarillo* del estudio de arquitectura *Biome Environmental Solutions*, la idea era seguir la intención del sistema Waldorf de Educación, pero cumpliendo con las leyes establecidas por la Junta de educación de Tamil Nadu en India. En este ejemplo, mientras se proporcionan aulas convencionales, hay un amplio espacio para acomodar y fomentar la actividad basada en el aprendizaje en grupo. Cada aula tiene tres espacios- un espacio donde el maestro lidera con la pizarra y sillas, áreas donde se

produce la actividad de grupo con paredes provistas de instalaciones para colgar los trabajos de los niños, y rincones también para la contemplación individual.

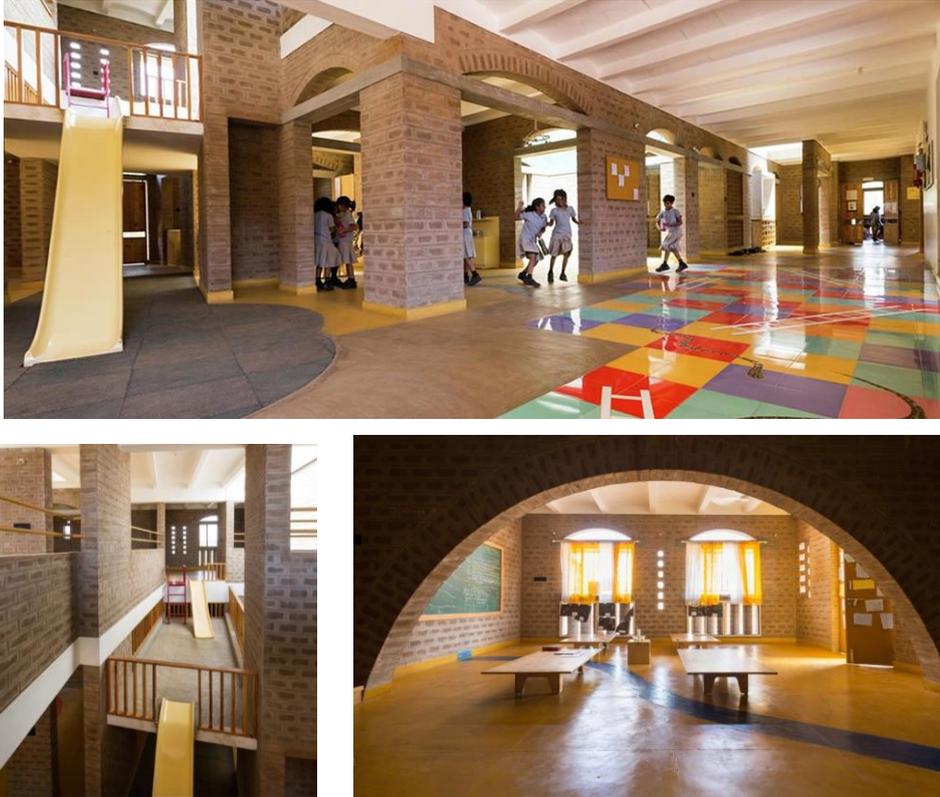


Imagen 3. Escuela tren amarillo, de Biome Environmental Solutions, Tamil Nadu, India.  
Fuente: Vivek Muthuramalingam 2013.

En resumen, la mayoría de los métodos presentados apuestan por la motivación del alumnado para aprender a través del trabajo por «proyectos» y objetivos, evitando exámenes y notas.

En cuanto al diseño, **se requieren elementos de mobiliario** para las **funciones convencionales** (mesas, las sillas, las estanterías, los colchones para la siesta...) y para los distintos aprendizajes, pero **adaptados de modo flexible a distintas medidas y a la altura de los niños y niñas**, para **que puedan manejarlos y desenvolverse con autonomía en su empleo**. De igual modo, todo se dispone para evitar peligros, favoreciendo la superación de dificultades y la autocorrección de errores. En cuanto al uso de materiales y color, en la mayoría de estos enfoques, se trabaja con colores vivos y limpios, luz natural y **materiales naturales (madera, cerámica, hierro...), evitando el plástico**, en la medida de lo posible o empleando plásticos reciclados.

Ahora que sabes todo esto, puedes **identificar qué tipo de aproximación educativa recibiste en la escuela primaria** y **qué aspectos de diseño** del aula y los recursos empleados puedes recordar.



## 5. Aspectos de diseño para aulas infantiles

El diseño de los espacios para el aprendizaje infantil constituye un reto constante para la innovación. Su objetivo general es **producir espacios amables, versátiles y desafiantes que favorezcan su desarrollo más pleno y a la par del modo más adaptado** a las características individuales.

Es importante destacar **el valor social de este espacio interior** y el sentido de pertenencia a un grupo. En el aula tienen que existir espacios y elementos que garanticen las relaciones sociales, los lugares de encuentro, de comunicación y de interacciones. La organización del espacio debe también promover la actividad de los niños y las niñas, ayudando a que actúen, manipulen, construyan, ensamblen, etc.

Como se ha venido indicando **los niños y niñas, son sujetos de acción más que de reacción** (Aucouturier, 2022): Los niños llegan al mundo dotados de capacidades para percibir, moverse, relacionarse con el entorno y aprender. Son activos por naturaleza y esa actividad se transforma en movimiento libre que hay que facilitar en el aula para que tengas un óptimo desarrollo motor. Los niños/as necesitan correr, saltar, moverse, en definitiva, no se puede pretender que estén sentados mucho tiempo, por lo tanto, deben de existir espacios que les permitan mover su cuerpo. Además, a los niños les encanta moverse, **escondarse y transitar por espacios con desniveles** que les permitan subir y bajar pequeños escalones. Esta tendencia natural del ser humano en sus edades más tempranas se ha visto que es, además, positiva para conseguir un desarrollo motriz sano.

Un espacio educativo se considera funcional si permite a todos los niños y niñas, sin excepción, **desplazarse con seguridad y autonomía**, teniendo a su alcance mobiliario, materiales y accesorios que necesiten manejar y dominar de manera independiente, por ejemplo: los servicios de higiene anatómicos, interruptores, estantes y manivelas de puertas a su altura, entre otros.

Por otra parte, el/la **niño/a evoluciona en función de las experiencias** que tiene, tanto con los objetos de su alrededor, como con los compañeros, los profesores y los padres; y otros seres vivos de su entorno, como animales o plantas. Por ello, se busca como una de las características para estos ambientes y/o productos, la posibilidad de colaboración, de uso compartido o la participación grupal. Además, a los niños les **gusta experimentar y suelen darle al producto nuevos usos** para los cuales inicialmente no estaba diseñado.

Por ello, se considera de gran valor y atractivo diseñar **elementos versátiles, que no delimiten en exceso su utilización**. Es decir, el diseño de formas más o menos genéricas que permitan al niño/a crear su propio juego, es decir, utilizar el producto en un ámbito de juego libre en el que éste tenga un uso que no sea su principal. Otro punto importante a destacar son los beneficios que aportan aulas amplias, limpias, luminosas y ordenadas. Por este motivo, el diseño de mobiliario y elementos polivalentes conlleva un mayor aprovechamiento del espacio y, además, puede suponer en algunas ocasiones, un ahorro para el centro.



En otro orden, **la personalización de los espacios interiores** es otro aspecto que ayuda a que los niños/as sientan estos espacios como suyos, reconociéndose e identificándose con ellos, generando mayor seguridad y confianza.

En lo relativo a la sostenibilidad, **los productos y espacios destinados a la infancia deben ser espacios respetuosos con el medio ambiente, con materiales adecuados e inofensivos para la salud del niño** y que permitan un desarrollo natural y armonioso con el ambiente y consigo mismo.

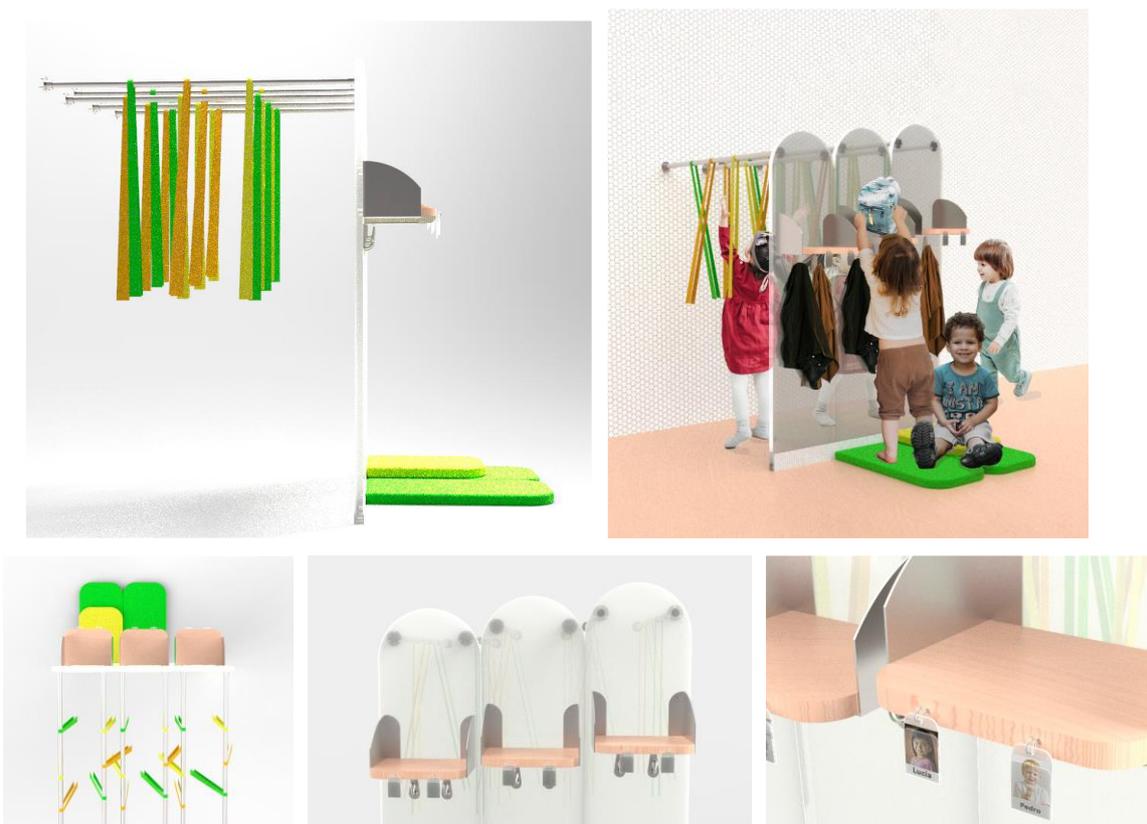


Imagen 4. Diseño de un perchero modular para el aprendizaje de hábitos en el aula infantil. Fuente: Trabajo Fin de Grado de Esther Rodríguez Coronil, ETSID, 2020.

Finalmente, la calidad estética del aula es fundamental para aportar armonía y un buen clima confortable que, sin sobre estimulaciones, promueva y facilite el orden, la limpieza, la colaboración y la expresión e identidad de la individualidad como criterios básicos de diseño.

## 6. Cierre

Todo lo que nos rodea tiene como mediador al diseño y por eso es importante ampliar esta cultura en ámbitos específicos. En este tema, las aportaciones que puedan contribuir a la mejora de los entornos educativos y en mayor medida públicos, contribuyen al aprendizaje y en consecuencia a la sociedad. En este artículo se ha



mostrado cómo el diseño de los espacios educativos y los recursos empleados en el proceso, reflejan el rol del niño/a y el concepto de desarrollo y aprendizaje que se está utilizando.

A lo largo de este artículo se han recogido distintos aspectos útiles para el **diseño y la innovación de elementos de uso en los espacios de aprendizaje**, a través del conocimiento de las necesidades de los niños y niñas en sus distintas etapas de desarrollo. Se ha podido apreciar que, el diseño repercute en una forma de experimentar el aprendizaje, en un sentido más o menos activo y a la par creativo.

Para comprender mejor la incidencia de las teorías del aprendizaje con relación al diseño de productos y equipamientos de uso colectivo, se han ido mostrando ejemplos en distintos contextos. Finalmente, se muestra un proyecto de diseño innovador de equipamiento de aula (Imag. 4), que integra muchos de los aspectos tratados para esta tipología de producto: aprendizaje de hábitos y orden, modulación y diversidad, identificación personal y juego.

Para comprobar realmente qué has aprendido sobre este tema y poder aplicarlo en tus proyectos de diseño, estás en disposición de analizar cómo se desarrolla este concepto en tu entorno próximo poniendo en práctica tu pensamiento crítico. ¿Recuerdas cómo era el aula infantil de tu colegio? o, ¿en qué modelo de aprendizaje crees que se situaba".

## 7 Bibliografía

### 7.1 Libros:

, B y Mendel, G. (2004). ¿Por qué los niños y las niñas se mueven tanto? Barcelona. Editorial Graó.

-Heller, E. (2008), Psicología del color: Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón. Barcelona: Gráficas 92

Montessori, M. (1915), El método de la Pedagogía científica: Aplicando la educación de la infancia. Edición de Carmen Sanchindrián Blanco (2017) Madrid: Biblioteca Nueva

Parra, J.M (2005): La educación Infantil: su dimensión didáctica y organizativa. Granada. Grupo Editorial Universitario.

ANTÓN I ROSERA, M. (2023), Psicomotricidad: Pikler, Lapierre, Aucouturier y UAB Diferencias conectadas, Barcelona. Editorial Graó.

### 7.2 Webs:

<http://apuntesdearquitecturadigital.blogspot.com/2018/04/espacios-de-ensenanza-para-aplicar.html>

Real Decreto 132/2010 de 12 de febrero 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