

Diseño para niñxs

Beatriz García Prósper
Patricia Rodrigo Franco

Universitat Politècnica de València

Mantener el espíritu de la infancia en uno mismo durante toda la vida significa mantener la curiosidad por conocer, el placer de comprender, el deseo de comunicar¹.

Bruno Munari - Mostra Antologica
Palazzo Reale - Milán, 1986

El diseño para niñxs ha sido abordado por los diseñadores como una disciplina donde la creatividad se manifiesta en su máxima expresión.

Desde finales del siglo XIX surge una nueva cultura pedagógica basada en criterios de libertad de enseñanza y centrada principalmente en el desarrollo de los niños y las niñas considerados individuos y no como adultos en potencia. Claros ejemplos son la Institución Libre de Enseñanza² en España, la Escuela Montessori³ en Italia o la pedagogía Waldorf⁴ en Alemania.

No es de extrañar que en este nuevo paradigma pedagógico surjan productos basados en los principios abordados por esas nuevas teorías. Referentes del diseño tan reconocidos como Alvar Aalto⁵, Marcel Breuer⁶, Charles & Ray Eames⁷ o Bruno Munari⁸, son algunos ejemplos de grandes personalidades en el campo del diseño, que se han adentrado en el contexto infantil desarrollando productos en los que confluyen aspectos tan importantes como la pedagogía, la creatividad, la comunicación o el arte. Diseños dirigidos a los usuarios niños y niñas considerados como tales y no como pequeños adultos con un mundo diseñado en miniatura.

¹ La cita original en italiano es: ‘Conservare lo spirito dell’infanzia dentro di sé per tutta la vita, vuol dire conservare la curiosità di conoscere, il piacere di capire, la voglia di comunicare’.

² La Institución Libre de Enseñanza es una institución española de renovación cultural y pedagógica creada en Madrid en 1876.

³ El método Montessori, publicado en 1912, enfatiza en el aprendizaje adaptado al nivel de desarrollo del niño, liberando su potencial para que alcance el máximo grado en sus capacidades. El modelo se basa en el trabajo del niño y la colaboración con el adulto.

⁴ La pedagogía Waldorf (1919) plantea el desarrollo infantil en tres etapas. En la primera infancia, la educación se centra en la actividad práctica y el juego creativo; en la etapa primaria, se trabaja el desarrollo de la expresión artística y las capacidades sociales; y en la etapa secundaria, se aborda el desarrollo del razonamiento y la empatía.

⁵ 1935 Alvar Aalto, children’s chair N65 para Artek.

⁶ 1923 Marcel Breuer, child’s table and chairs en la Bauhaus Workshops y en 1927 Marcel Breuer, Thost House Crib, private commission.

⁷ 1944 Ray y Charles Eames, Child’s chair para Evans Products Company, 1945/2007 Ray y Charles Eames, Eames Elephant para Vitra y 1952 Ray y Charles Eames, The Little Toy para Tigrett Enterprises.

En la actualidad las nuevas generaciones de diseñadores plantean sus proyectos en un contexto socio-tecnológico que les obliga a replantearse la figura del usuario como referente principal del diseño. En este contexto, nacen las dos iniciativas expositivas⁹ en las que se enmarca el proyecto que presentamos a continuación. Los trabajos presentados en ambas muestras son el resultado de los proyectos desarrollados por jóvenes diseñadores y que responden a *briefings* estratégicos fruto de la investigación de las comisarias en materia de Tendencias en Diseño para Niños (García y Rodrigo, 2019). La primera muestra ‘trends&kids’ se exhibió en noviembre de 2016 y se trata de una itinerancia de la exposición que tuvo lugar en su primera edición en l’Espai d’Innovació i Creació - Las Naves del Ayuntamiento de Valencia, en junio de 2014 y en una segunda edición, en IFEMA Madrid con motivo de la Feria Puericultura en septiembre de 2016.

En ambas exposiciones previas se reunieron buena parte de proyectos desarrollados por diseñadores noveles algunos de ellos alumnos y alumnas de la ETSID, además de piezas de empresas emblemáticas y que marcaban tendencia de diseño infantil en aquellos años.

La segunda muestra ‘Casas para Jugar’ se expuso en mayo de 2019. En este caso,

la exposición mostró la evolución de una tipología de producto, las casitas de juguete, a través de tres momentos: pasado, presente y futuro. El pasado se representó con la imagen que da entrada a la exposición como pieza histórica y emblemática del Museo del Juguete de la Universitat Politècnica de València. El presente se mostró con la participación de compañías internacionales fabricantes de juguetes que destacaban en el campo de las tendencias infantiles del momento. Y los escenarios de futuro, se crearon a partir de las propuestas de los jóvenes estudiantes de Diseño de la Escuela.

La temática de las muestras gira en torno al diseño de juguetes contemporáneos con un toque tradicional. Las dos exposiciones ponen en valor los proyectos planteados por diseñadores noveles en un entorno empresarial real, coexistiendo con productos que se encuentran en el mercado. Se demuestra cómo estas propuestas están a la altura de los productos que actualmente se ofertan en los catálogos de las empresas jugueteras. Se estimula en los jóvenes diseñadores la comunicación de su potencial creativo y la puesta en contacto con la industria y se provoca la transferencia de conocimiento e innovación a la sociedad, cumpliendo así con una de las misiones importantes de la universidad.

Antecedentes

Las exposiciones nacen, en parte, de la experiencia en torno a la asignatura 'Desarrollo avanzado de nuevos productos para el ocio y el hábitat'. Esta asignatura siempre ha estado planteada en relación con la empresa, de manera que el desarrollo de eventos y actividades ha sido habitual desde los primeros años. Juguetes de alumnos y exalumnos de la ETSID se han expuesto desde la Feria Internacional del Juguete de Valencia o IFEMA Madrid hasta Las Naves del Ayuntamiento de Valencia.

En el marco teórico, entre los antecedentes, encontramos la investigación llevada a cabo por Patricia Rodrigo (2015), bajo la dirección de Beatriz García Prósper en su tesis doctoral. Parte de su estudio se centra en el análisis de acciones de difusión a través de las cuales se produce la transferencia de conocimiento al entorno socioeconómico en el campo del Diseño.

La tesis plantea que al tratarse de una disciplina con una clara connotación creativa y representar un entorno en constante cambio, la difusión de resultados en el campo del diseño se produce no sólo a través de la participación en congresos o la publicación de artículos en revistas de prestigio científico, sino también a través de otras

fórmulas, con un enfoque más adecuado a sus características, como la realización de actividades divulgativas entre las que se encuentran las exposiciones (Aannichiarico, 2017).

En el contexto del diseño de productos para niños, las actividades divulgativas cobran una relevancia significativa dado que se trata de un sector con una demanda continua de dinámicas de innovación. En este sentido, las tendencias juegan un papel fundamental a la hora de generar propuestas estratégicas para satisfacer esa búsqueda de dinámicas de innovación. El análisis de tendencias aporta una visión de futuro: proporciona una visión global sobre las claves que definen los estilos de vida, los cambios que se producen en el entorno y los nuevos modelos de consumo. Esas claves son el fruto de un análisis de diferentes entornos sobre los que se localiza y analiza información fundamental. Este es el marco en el que surgen las muestras como 'trends&kids' y 'Casas para jugar', como actividades que contribuyen a la dinamización del colectivo de agentes implicados en el diseño de productos infantiles: una exposición de productos innovadores que pone en contacto a diseñadores y empresas cuyo nexo común son las tendencias en diseño infantil.

⁸ 1953 Bruno Munari, Scimmietta Zizi para La Permanente Mibili Cantù, 1960 Bruno Munari, ABC con Fantasia editado por Corraini Edizioni, 1970 Bruno Munari y Giovanni Belgrano, Plus e Minus para Danese y actualmente editado por Corraini Edizioni y 1971 Bruno Munari, Abitacolo para Rexite.

⁹ La Sala de Exposiciones de la ETSID ha sido el enclave donde han tenido lugar dos exposiciones comisariadas por Beatriz García Prósper y Patricia Rodrigo Franco, ambas profesoras de la asignatura 'Desarrollo avanzado de productos para el ocio y el hábitat' que se imparte en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño de la Universitat Politècnica de València.



Fig. 1 El método proyectual de Bruno Munari. Fuente/Source: Munari, 1981. The project method of Bruno Munari.



Fig. 2 Moodboard en la exposición 'Casas para jugar'. Moodboard of the exhibition 'Houses to Play' (2019). Fuente/Source: Own Archive.

La repercusión de los trabajos expuestos se debe, como se ha visto anteriormente, a la vinculación con la línea de investigación en tendencias infantiles desarrollada por las comisarias. De hecho, es demostrable cómo la gestión y análisis de tendencias es conducente a la propuesta de briefings estratégicos para el diseño de nuevos productos (García y Rodrigo, 2019).

Los resultados de la investigación se materializan con la publicación de las tendencias cada dos años¹⁰. La información relativa a las tendencias infantiles se filtra generando un briefing estratégico con el objetivo de diseñar nuevos productos. Esta dinámica, habitual en el campo profesional, es la que se utiliza en el diseño de nuevos productos infantiles con los estudiantes de grado de la ETSID.

El caso de las exposiciones que nos ocupan, nace a partir de la selección de algunas de las indicaciones y propuestas del informe de tendencias de KIDS TRENDS BOOK 2018 que contaba con un total de nueve tendencias. De esta extrapolación nacen las temáticas 'juguetes tradicionales de equilibrio' dentro de la exposición 'trends&kids' y 'casitas de juguete' en la muestra 'Casas para jugar'.

¹⁰ Las comisarias forman parte del IGD. Grupo de Investigación y Gestión del Diseño de la UPV. Desde el colectivo NEXUS Design Centre gestionan su publicación KIDS TRENDS BOOK que es el resultado de la investigación sobre tendencias infantiles. <http://nexusdesigncentre.upv.es/kids-trendsbook/>.

Metodología

Hasta ahora se ha mencionado el planteamiento de los briefings estratégicos y cómo nacen del análisis de las tendencias. Según afirma K. Birks, 'los objetos para niños son a menudo una señal de los tiempos, reflejando tanto la evolución de la industria del diseño como los cambios en la percepción pública' (Birks, 2018, p.1).

La investigación entendida como transferencia de conocimiento utiliza la aplicación práctica, fundamentada en la exploración previa al proyecto, y se materializa con la propuesta de un producto innovador.

Dicha exploración previa incluye las etapas de documentación, exploración y análisis de tendencias del mercado y es estratégica a la hora de generar briefings innovadores. La visión de los futuros cercanos que nos muestran los estudios de tendencias permite detectar los cambios de percepción y diseñar para el público que está por llegar.

Este es el punto de partida del cual arrancan las diferentes técnicas de creatividad empleadas en el taller, el desarrollo de moodboards, de material técnico y de renders, de maquetas y prototipos y toda la fase de comunicación a través de fotos,

Fig. 3 'Make Me'. Autoras/Authors: Paloma López, Anna Navarro and Rosanna Manchano (2015).

vídeos y diseño gráfico. En definitiva, la metodología empleada parte de la adaptación del método clásico de Bruno Munari (1981, p.18), para el diseño de nuevos productos.

La investigación en tendencias infantiles sigue un proceso analítico y de observación basado en el trabajo de campo orientado a puntos de venta específicos del entorno infantil: juguete, moda, equipamiento y decoración.

El trabajo de campo está incluido en un sistema de vigilancia mayor que contempla la revisión de las fuentes de información. Esta metodología de investigación se centra en la revisión constante tanto de bibliografía específica (Raymond, 2010), como de observación continuada de focos emisores de innovación en las principales ferias internacionales como: Nürnberg Spielwarenmesse, Kind und Jugend Köln, Maison Objet Paris, Salone del Mobile Milano y Fuorisalone Milano. El sistema de vigilancia incluye la indagación en sectores del ámbito infantil mas allá del juguete como la decoración, la moda o el arte y la cultura en general. De este modo, se llega a la parte mas importante de toda la cadena que son los usuarios finales, las niñas y los niños. La vigilancia tanto de canales online como de forma presencial nos conduce a



la siguiente fase metodológica centrada en el análisis de toda la información obtenida.

En este análisis se detectan y seleccionan las señales emergentes que conducen a la propuesta de tendencias. Se elaboran paneles visuales que sirven para trasladar a un lenguaje común las informaciones que en principio parecen inconexas. La metodología continúa con la generación de moodboards temáticos atendiendo a los diferentes entornos del panorama infantil (Fig 2).

El resultado de esta metodología concluye con el desarrollo de un cuaderno de tendencias donde se visualizan los *moodboards* y reflexiones sobre las diferentes tendencias propuestas. La interpretación de esta información es clave de cara a la creación de nuevos productos con éxito en el mercado (Fig 3).

La propuesta de KIDS TRENDS BOOK¹¹ para el año 2018 contemplaba ocho tendencias que se describen a continuación (Fig 4):

360º Design

El ocio como gran negocio ha sido una constante en los análisis de tendencias del sector del juguete desde hace años. En esta ocasión, se observa cómo los

agentes que antes se entendían como competencia se convierten ahora en potenciadores de nuevas oportunidades de negocio con los que se establecen múltiples puntos de sinergia que pueden dinamizar el sector. En este sentido, se extiende la idea de diseño no solo centrado en los juguetes, sino a otros entornos como el de los complementos y los accesorios de decoración o el del mobiliario, generando colecciones completas donde se aplica la misma estética o concepto gráfico a cada pieza, lo cual aporta un aspecto coordinado a la colección.

La marca reúne los valores que la empresa representa y la razón por la que el público reconoce su producto. Esta tendencia potencia la idea de imagen de marca aplicada a todos sus componentes como parte de los elementos de una identidad corporativa, consiguiendo que el consumidor reconozca e identifique la empresa desde el propio producto.

100% Diseño

La industria creativa, y en especial el diseño, tiene todavía mucho que decir en cuanto a juguetes se refiere. La sociedad y los estilos de vida de las familias van evolucionando y los productos deben dar respuesta a sus deseos y expectativas. La tendencia 100% Diseño muestra una se-

¹¹ Las síntesis de las tendencias se pueden consultar en García, B. y Rodrigo, P. (2019) Gestión operativa de las tendencias en diseño infantil. El caso *Fun in a Case*. En Reflexiones sobre gestión estratégica del diseño (pp. 31-36). Valencia, Sendema.



Fig. 4 Panel de tendencias. Trends Panel. Fuente/Source: KIDS TRENDS BOOK 2018.

lección de empresas que ofrecen al mercado productos con un fuerte componente de diseño de producto.

Existen dos premisas que se contemplan a priori. Para empezar, se muestran empresas con componente de diseño industrial y se verá cómo se llegan a confundir con empresas del sector del mueble que arrancan líneas de productos para niños más allá de los muebles. En una segunda incursión tenemos los casos de empresas que se centran en el diseño gráfico y en la ilustración. De hecho, es una realidad el incremento de imagen gráfica que se viene dando en los últimos años. La demanda de infografías e ilustraciones se percibe en cualquier sector y, por supuesto, también en el juguete.

People Centered Toys

La tendencia está, en gran medida, relacionada con la constante sociológica de los consumidores expertos. Concretamente, nace de las iniciativas de educadores, padres y ciertos colectivos que tienen contacto habitual con el usuario y detectan nuevos campos a explorar. Desde esta premisa las iniciativas se podrían entender como juguetes para centros educativos o médicos, pero pueden ir más allá. En la misma línea, se originan ciertos estilos de vida que marcan

tendencia y que empiezan a estar presentes en el sector. Juguetes que parten de la observación de la sociedad y sus nuevas connotaciones. La práctica de deportes alternativos y vinculados a una vida sana está en auge. Los adultos occidentales, en su mayoría mujeres, han incrementado la práctica de yoga y pilates en los últimos años. Estas familias, por tanto, son muy sensibles a productos que obedezcan a sus deseos. Además, detectar las señales emergentes en la sociedad posiciona a las empresas como líderes de una tendencia en auge.

Del storytelling al storyplaying

El relato como eje estructurador es una constante que se repite en cualquier tipo de juego. «Del storytelling al storyplaying» va más allá con juguetes que son cuentos y viceversa.

Contar historias es una tradición en cualquier cultura. La idea de representarlas a través del juego también es muy habitual y la idea de generar escenarios puede ser un punto de partida muy creativo. Cómo los personajes salen físicamente de los cuentos y forman parte de tu propia historia es una propuesta.

El relato es la forma más ancestral de ocio. Desde la Grecia clásica contar his-

torias, cantarlas o representarlas ha sido y es, todavía hoy, una forma de entretenimiento. Aquí se apunta la conexión directa entre contar un cuento y vivirlo, hacerlo tu propia historia. Así es cómo aparece el carácter lúdico y, por tanto, vinculable al juego. Y es aplicable a cualquier sector, desde juguetes de cartón hasta impresiones 3D, pasando por jugar a contar historias con galletas (Fig 5).

Tecnología creativa

La tecnología es creativa. En los últimos años desde fundaciones como la de Telefónica o desde los centros escolares se vienen desarrollando actividades que vinculan el conocimiento técnico con la creatividad. Y la sociedad no es ajena a esta tendencia que está en auge. Además, el papel femenino está cada vez más consolidado a nivel profesional y de investigación y, por tanto, parece lógico que los niños y niñas se fijen en estos referentes. La tecnología es una herramienta creativa, limpia y ecológica. Por tanto, la apariencia de los productos es importante para responder al estilo de vida de muchas familias concienciadas con un mundo más limpio gracias a las energías alternativas y a una tecnología responsable.

Desde el sector del juguete están surgiendo muchas iniciativas. Se exponen en el análisis las que, desde el modo de ver de



Fig. 5 'Walk the plank', Autores/Authors: Alba Manzano, Antonio Baixauli y Andrea de Daniel (2015).

los investigadores, conjugan en buena medida los factores técnicos y la creatividad.

Tecnología pura

Los juguetes responden a la pura tecnología. El sector tecnológico evoluciona muy rápido y las empresas jugueteras que quieren estar a la última permanecen pendientes de los últimos avances. Se han seleccionado algunos productos que desde nuestra visión aportan no sólo tecnología sino también estilo.

Folkture

Desde diferentes regiones geográficas se viene detectando una tendencia emergente: pensar en local para llegar al global. Folklore y cultura confluyen con el diseño y atraviesan fronteras a lo largo y ancho de todo el planeta. Es lo que se ha denominado folkture.

Todos los casos expuestos en folkture son la conjunción de varios elementos: la lectura de una tradición muy arraigada, la implantación de un diseño contemporáneo y, en algunos casos, de una ilustración muy detallista y, por último, mucho sentido del humor. Todos ellos con una connotación lúdica y alegre a partir de iniciativas muy locales.

Tradición

Esta tendencia viene representada por dos juegos tradicionales que, en los últimos tiempos, han experimentado una evolución considerable: casas para jugar y juegos de puntería.

- *Casas para jugar.* La polarización del sector del juguete facilita una revisión de los valores tradicionales del juego. Los conocidos como «juguetes de toda la vida» tienen una oportunidad única en el periodo histórico donde el conjunto de la sociedad vive con más tecnología que nunca.

Los juguetes tradicionales están evolucionando desde dos premisas. Por un lado, experimentan una adaptación estética cada vez más demandada por los usuarios y sus familias. Pero también, el diseño se hace patente con el desarrollo proyectual centrado en aportar más juego. Juguetes tradicionales sí, pero con matizaciones.

- *Puntería.* La puntería es divertida porque trata sobre la habilidad que muestran niños y niñas para apuntar al blanco y acertar. Esta actividad tiene infinidad de versiones en cualquier cultura del mundo. Muchos de esos juegos se han convertido en juguetes que se han ido renovando con el paso del tiempo.

Los acabados en el uso del color, en la combinación de materiales y en las ilustraciones son una clara respuesta a un estilo de vida en consonancia con la tradición y la vida al aire libre.

Resultados

Las exposiciones 'trends&kids' y 'Casas para jugar' (Fig. 6) nacen de las propuestas de tendencias planteadas para la temporada 2018.

'trends&kids'

La muestra 'trends&kids' en la ETSID, como se comentó anteriormente, es una exposición itinerante de la iniciativa que nace en 2014 en el Espai d'Innovació i Creació - Las Naves¹² como una exhibición de productos infantiles innovadores que incluía, además, un encuentro entre los diseñadores participantes de la exposición y las principales empresas del sector del juguete a nivel nacional. Este encuentro venía respaldado por la Asociación Española de Fabricantes de Juguetes (AEFJ) y se completaba con una jornada dedicada al sector y sus tendencias. Además, en 2016 y con motivo de la Feria Puericultura Madrid en IFEMA,

tiene lugar la exposición 'Juguete innovador' donde se incluye un recorrido monográfico por las tendencias infantiles ilustradas y completadas con productos de las principales empresas¹³ implicadas en la investigación y las propuestas de jóvenes diseñadores, todos ellos alumnos y exalumnos de la ETSID.

Por tanto, la muestra en la ETSID inaugurada en noviembre de 2016 incluye todo el recorrido temático de las ocho tendencias haciendo hincapié, en esta ocasión, en las propuestas de juguetes desarrollados en la Escuela y que tienen una relación específica con las tendencias y su temática¹⁴.

'Casas para jugar'

Con motivo del Día Internacional del Juego, el 28 de mayo de 2019, se inauguraba 'Casas para jugar'. La exposición exploraba una tipología tradicional de juguetes en un contexto histórico en el que la sociedad en su conjunto vive con más tecnología que nunca.

La exposición 'Casas para jugar' nace concretamente de una de las tendencias mencionadas anteriormente y aborda específicamente el cambio en la visión de la casa de juguete. Al igual que en la sociedad actual, aparecen nuevas fórmulas de convivencia como pueden ser los pisos compartidos, o nuevas formas de familia

¹² Actualmente el espacio de creación LAS NAVES, se centra en la Innovación Social y Urbana en València. Un espacio de referencia en la Comunidad Valenciana, dotado de recursos técnicos para la realización del proceso creativo y la exhibición de proyectos.

¹³ Nobodinoz, Studio Delle Alpi, Estudio Ji, Eduioga, Skip Hop, Milimbo, Italian toy, Koa Koa, Gigo, Neue Freunde, Nobodinoz, El Nan e Inedit kids.

¹⁴ La exposición se completa con los siguientes proyectos: SHEEPERD de Alejandro Martínez y Belén de Juan. COCO de Silvia Arroyo, Ilham Mouslim y Pablo Torró. CONTRABOLA de Aida Bria, Laura Ferrero y Sandra Catalán. RUKIA de Aurora Ferrández y Marta Jurado. THE JUNGLE TREE de Héctor Botella y Sara Ferragud. AL GARETE de Samuel González y Montse Burgos.





Fig. 7 'Jo.in'. Autores/Authors: Ana Albert Cuenca y Francisco García Caro (2018).



Fig. 8 'DOT'. Autores/Authors: Chaofan Qiu and Chenxu Ruan (2018).

¹⁵ Los proyectos son: CASAS DEL MUNDO de Carmen Martí Pagés y Paula Muñoz Cámara, DOT de Chaofan Qiu y Chenxu Ruan, MÓNUIT de Laura Benavent Serra y Lidia Ruiz Díaz, CLOC de Alba García Lázaro y Ariadna Siurana Marco, HOLLAHAUS de Araceli Silva Hernández, Andrés Garrido Gil y Guillermo Vera Mudarra, MEMPHIS de María Blay y Ángel Esteban, BABEL de Miguel Ángel Fernández Jiménez y Alicia Simón Calatayud, NOKA de Lena Soriano Jarque, Beatriz Tárraga del Barco y Claudia Vanacloig López, JO.IN de Ana Albert Cuenca y Francisco García Caro, MAGIC de Rubén Moya Agustín e Irene Berjillos Collado

como las monoparentales o formadas por dos padres o dos madres. Las casas de juguete son un reflejo de este nuevo contexto. Yendo más allá que meros escenarios dirigidos a las niñas, con espacios prestablecidos y con actividades limitadas a las convencionales. Desde esta premisa se proponen un conjunto de 12 proyectos¹⁵ que reflejan casas para jugar, ofreciendo nuevos espacios para los nuevos habitantes y sus diferentes actividades.

Se trata, por tanto, de una muestra monográfica que atiende a la evolución de un producto a través de tres momentos: pasado, presente y futuro.

La exposición arranca desde el pasado con la imagen de la pieza más emblemática del Museo del Juguete de la Universitat Politècnica de València. De manera que se detecta un cambio en la visión de la casa de juguete. El modelo histórico de productos dirigidos a las niñas con espacios tradicionales para familias convencionales se transforma en el actual contexto social donde aparecen nuevas fórmulas de convivencia. Estas viviendas se ven reflejadas cada vez con más frecuencia en las casas de juguete, que ofrecen nuevos espacios para los nuevos habitantes y sus actividades.

El presente está representado por fabricantes de juguetes a nivel internacional. Se trata de una selección detallada de empresas atendiendo a iconos del diseño contemporáneo, con empresas¹⁶ que aportan valor ya sea por sus conceptos, por sus materiales, por sus métodos de producción o porque atienden a la sociedad a la que se dirigen.

El planteamiento futuro se genera a partir de los proyectos de diseñadores noveles formados en la ETSID. Esta iniciativa reúne las últimas tendencias en el diseño de casas para jugar (Figs. 7, 8 y 9).

Uno de los objetivos de la muestra es poner en valor la importancia de saber leer nuestra historia para entender nuestro futuro atendiendo a la pluralidad de los diferentes puntos de vista e intentando no categorizar. A través de un producto tan tradicional, el diseño de producto aporta, por un lado, la experimentación hacia una estética cada vez más demandada por los usuarios y sus familias. Y, por otro lado, el desarrollo proyectual se centra en aportar valores de juego a niños y niñas contemporáneos. Por tanto, las nuevas propuestas, que se presentan en esta exposición, responden a una visión actual de la sociedad y de cómo entienden los jóvenes diseñadores que pueden darle respuesta.



Fig. 9 'Noka'. Autoras/Authors: Lena Soriano Jarque, Beatriz Tárraga del Barco and Claudia Vanacloig López (2018).

Otro aspecto a destacar tiene que ver con el concepto gráfico de las muestras, que toma como punto de partida el análisis de tendencias en el sector de productos infantiles. Aspectos importantes que condicionan la comunicación de una idea como son el código cromático, la tipografía, la generación y/o tratamiento de imágenes o la utilización de recursos gráficos concretos, son determinantes a la hora de abordar el diseño del espacio expositivo en ambas muestras. Ese mismo código visual se aplica a todos los ámbitos comunicativos de la muestra: redes sociales, gráfica impresa y el propio espacio expositivo. De manera que, no sólo se cuida el contenido, sino también el continente.

Conclusiones

El desarrollo de exposiciones es un recurso clave en la comunicación de los resultados del proceso de diseño. Los proyectos expuestos en ambas muestras son las evidencias de un proceso metodológico con un claro enfoque en tendencias.

La calidad, la creatividad y la innovación son características muy bien valoradas por las empresas jugueteras. Ya en los inicios de la actividad docente compañías internacionales¹⁷ adquirieron diseños propuestos desde las aulas de la UPV.

Algunos de los estudiantes que han participado en estas exposiciones han continuado su especialización a través de la realización de sus Trabajos Finales de Grado en el marco del diseño infantil. Y otros alumns, destacados de las últimas generaciones de egresados, se han convertido en profesionales y diseñadores dentro del campo infantil, principalmente especializados en el diseño de juguetes y productos para la infancia. Lo cual nos permite constatar cómo se introducen los estudiantes en el tejido empresarial, desarrollándose en el ámbito profesional y cómo aportan su visión sobre el diseño de juguetes.

Constantemente, en el marco de las actividades que se desarrollan dentro de la investigación en el campo infantil, encontramos en ferias, eventos y proyectos a antiguos alumnos y alumnas que hoy son responsables de nuevos productos o tuvieron una experiencia profesional relevante en el mundo del juguete¹⁸.

A través de la actividad expositiva, se cumplen diferentes objetivos. Por un lado, la transmisión del conocimiento adquirido, que deriva de la formación recibida en la asignatura y que se ve plasmada en los productos que se muestran en las exposiciones.

Las exposiciones presentadas constatan que la investigación y el análisis del sector infantil que se realiza en las fases previas a la generación de dichos productos, dan lugar a propuestas elaboradas desde el conocimiento del mercado y que están a la altura de las empresas referentes en tendencias a nivel internacional en el sector del juguete.

El hecho de que los proyectos de los estudiantes se exhiban junto a productos de empresas internacionales provoca una mayor sinergia que pone en valor los aspectos creativos de la formación académica en consonancia con el sector del juguete.

¹⁶ El Nan, Inedit Kids, IKEA, Coco Books - MoMA, Corraini Edizioni, Plan Toys.

¹⁷ Como Chicco en Italia o Rima en España.

¹⁸ Son los casos de empresas como: Smoby Toys España S.L, AIJU, Selecta Spielzeug, IMC Toys, Miniland, Hape, Assogiocattoli, Akros y KIBI Smart Toys.

Asimismo, se evidencia la transferencia de conocimiento e innovación a la sociedad que se genera con estas acciones divulgativas, que son mucho más eficaces y directas que otros medios de difusión tradicionales. Estas actividades constituyen espacios que posibilitan la comunicación de los *briefings* estratégicos generados en la asignatura, a través de la exhibición de sus proyectos al público y actúan de escaparate donde aquellas empresas, que posiblemente los contratarán en el futuro, pueden valorarlos.

El planteamiento de estas exposiciones permite dar a conocer al sector juguetero y a la sociedad los valores prospectivos, actuales y retrospectivos de las propuestas.

Además, en el ámbito de la comunicación gráfica, se constata cómo el concepto expositivo desarrollado en ambas exposiciones contribuye en gran medida a generar un diálogo visual coordinado entre los proyectos de índole académico y los productos de las empresas.

El diseño, sin duda, aporta valor al desarrollo de productos infantiles. Se plantean productos con valores de juego contemporáneos, no excluyentes, respetuosos con el medio ambiente, que se adaptan a los

movimientos sociológicos teniendo muy en cuenta las circunstancias actuales de los niños y niñas de hoy en día. En definitiva, se trabajan temáticas expositivas basadas en la actualidad donde los jóvenes diseñadores aportan su visión a través de su experiencia en el diseño.

REFERENCIAS

A.A.V.V. (2016). Catálogo Juguete Innovador. Puericultura Madrid IFEMA.

Annicchiarico, S. (2017) Giro Giro Tondo un museo tra progetto e gioco. En Giro Giro Tondo, Design for Children (pp. 20-29). Milano, Mondadori Electa.

Birks, K. (2018). Design for Children. Play Ride Learn Eat Create Sit Sleep. New York, Phaidon.

García, B., Rodrigo, P. (2019) Gestión operativa de las tendencias en diseño infantil. El caso Fun in a Case. En Reflexiones sobre gestión estratégica del diseño (pp. 27-45). Valencia, Sendema.

García, B., Songel, G. y Rodrigo, P. (2016). Kids Trends Basic Research. Valencia, Sendemà.

García, B., Songel, G. y Rodrigo, P. (2016). Kids Trends Book 2018. Valencia, NEXUS Design Centre.

Munari, B. (1981) ¿Cómo nacen los objetos? Apuntes para una metodología proyectual. Barcelona, Editorial Gustavo Gili.

O'Connor, A. (2012) Power Play. En Century of the Child (pp.183-213). New York, The Museum of Modern Art.

Raymond, M. (2010) Tendencias. Barcelona, Promopress.

Rodrigo, P. (2015). La gestión de la documentación como medio de difusión de la investigación en el campo del diseño. Tesis Doctoral. Universitat Politècnica de València.

Design for Kids

Beatriz García Prósper
Patricia Rodrigo Franco

Universitat Politècnica de València

Introduction

"To preserve the spirit of childhood throughout life means to preserve the curiosity to learn, the pleasure to understand, and the desire to communicate" .

Bruno Munari
Mostra Antologica
Palazzo Reale
Milán, 1986

Design for children has been approached by designers as a discipline where creativity is manifested at its best.

Since the end of the 19th century, a new pedagogical culture has emerged based on criteria of teaching freedom and focused mainly on the development of children considered as individuals and not as potential adults. Clear examples are the *Institución Libre de Enseñanza* in Spain, the *Montessori School* in Italy or *Waldorf pedagogy* in Germany.

It is not surprising that, in this new pedagogical paradigm, products based on the principles advocated by these new theories emerge. Referents of design as renowned as *Alvar Aalto* , *Marcel Breuer* , *Charles & Ray Eams* or *Bruno Munari* , are some examples of great personalities in the field of design who have entered the children's context developing products in which important aspects such as pedagogy, creativity, communication or art converge. Designs aimed at boys and girls, considered as users, not as small adults with a world designed in miniature.

At present, the new generations of designers propose their projects in a socio-technological context that urges them to rethink the role of the user as the main reference of design. In this context, the two exhibition initiatives were born in which the project that we present below is framed.

The works presented in both exhibitions are the result of projects developed by young designers, responding to strategic briefings as a result of the curators' research on Trends in Design for Children .

The first exhibition, 'trends & kids', took place in November 2016 and is a tour of the exhibition whose first edition was displayed in the *Espai d'Innovació i Creació - Las Naves* in June 2014, with a second edition in IFEMA, Madrid, on the occasion of the *Childcare Fair* in September 2016.

In both previous exhibitions, a significant part of projects developed by novice designers was gathered, some of them ETSID students, as well as pieces from emblematic companies that set a trend in children's design in those years.

The second exhibition, "Houses to Play", took place in May 2019. In this case, the exhibition showed the evolution of a specific product type, toy houses, through three stages: past, present and future. The past was represented with the image that sets the entrance to the exhibition as a historical and emblematic piece of the *Toy Museum* of the Polytechnic University of Valencia. The present was shown through the participation of international toy manufacturing companies that stood out in the field of children's trends of the moment. And the scenarios for the future were created from the proposals of the young students of Design of the School .

The theme of the exhibitions revolves around the design of contemporary toys with a traditional touch. The two exhibitions highlight the projects proposed by novice designers in a real business environment, coexisting with products already found on the market. It is shown that these proposals are at the level of the products that are currently offered in the catalogs of toy companies. Young designers are encouraged to communicate their creative potential and get in touch with the industry, and the transfer of knowledge and innovation to society is promoted, thus fulfilling one of the key missions of the university.

Background

The exhibitions are born, in part, from the experience around the subject *Desarrollo avanzado de nuevos productos para el ocio y el hábitat* (Advanced development of new products for leisure and habitat). This subject has always been closely linked to the enterprise world, so that the development of events and activities has been usual from the first years. Toys designed by students and alumni of the ETSID have been exhibited from the *International Toy Fair of Valencia* or *IFEMA* (Madrid) to *Las Naves* (Space for Contemporary Creation of the Valencia City Council).

In the theoretical framework, among the antecedents, we find the research work carried out by Patricia Rodrigo in her Doctoral Thesis, under the supervision of Beatriz García Prósper . Part of her study focuses on the analysis of dissemination actions through which the transfer of knowledge to the socioeconomic envi-

ronment in the field of Design occurs.

The thesis states that, as it is a discipline with a clear creative connotation which represents a constantly changing environment, the dissemination of results in the field of design occurs not only through participation in conferences or the publication of papers in journals of scientific prestige, but also through other means, with an approach that is more appropriate to its characteristics, e.g., carrying out informative activities, such as exhibitions, among others .

In the context of the design of products for children, dissemination activities are of significant relevance given that it is a sector with a continuous demand for innovation dynamics. In this sense, trends play a fundamental role in generating strategic proposals to satisfy this search for innovation dynamics. Trend analysis provides a vision of the future: it caters for a global overview of the keys that define lifestyles, changes that occur in the environment and new consumption models. These keys result from an analysis of different environments on which fundamental information is located and analyzed. This is the framework in which exhibitions such as 'trends & kids' and 'Houses to play' arise as activities that contribute to the dynamization of the group of agents involved in the design of children's products: an exhibition of innovative products that gathers together designers and companies whose common link is the Trends in Children's Design.

The impact of the exhibited works is due, as has been seen previously, to the link with the line of research on children's tendencies developed by the curators. In fact, it is clearly shown that the management and analysis of trends is conducive to proposing strategic briefings for the design of new products .

The results of the research materialize with the publication of trends every other year . The information related to children's trends is filtered generating a strategic briefing with the aim of designing new products. This procedure, common in the professional field, is the one used in the design of new children's products with ETSID undergraduate students.

The case of these specific exhibitions arises from the selection of some of the indications and proposals of the *KIDS TRENDS BOOK 2018* trend report, which included a total of nine trends. From this extrapolation, the themes 'traditional balance toys' are born within the 'trends & kids' exhibition and 'toy houses' in the 'Houses to play' exhibition.

Methodology

So far, the approach of strategic briefings and how they arise from the analysis of trends has been discussed. According to K. Birks, children's objects are often a sign of the times, reflecting both the evolution of the design industry and changes in public perception . Research, understood as knowledge transfer, uses practical application, based on exploration prior to the project, and materializes with the proposal of an innovative product.

This preliminary exploration includes the stages of documentation, exploration and analysis of market trends and is strategic when it comes to generating innovative briefings. The vision of the near future that trend studies show us allows us to detect changes in perception and to design for the public that is to come. This is the starting point from which the different creativity techniques used in the workshop start, the development of moodboards, technical material and renders, models and prototypes and the entire communication phase through photos, videos and graphic design. In short, the methodology used starts from the adaptation of the classic method of Bruno Munari for the design of new products.

Research on children's trends follows an analytical and observational process based on field work aimed at specific points of sale in the children's environment: toys, fashion, equipment and decoration. Field work is included in a larger monitoring system that includes the review of information sources.

This research methodology focuses on the constant review of both specific bibliography and continuous observation of sources of innovation in the main international fairs such as: Nürnberg Spielwarenmesse, Kind und Jugend Köln, Maison Objet Paris, Salone del Mobile Milano and Fuorisalone Milano. The monitoring system includes the investigation of sectors of the children's field beyond toys, such as decoration, fashion or art and culture in general. In this way, the most important part of the entire chain is reached, that is, the end users, girls and boys. The monitoring of both online and in-person channels leads us to the next methodological phase, focused on the analysis of all the information obtained.

In this analysis, the emerging signals that lead to the trend proposal are identified and selected. Visual panels are developed that serve to convert into a common language information that at first seems unconnected. The methodology continues with the generation of thematic moodboards covering the different environments of the children's scene. (Fig. 2)

The result of this methodology concludes with the development of a trend notebook where moodboards and reflections on the different proposed trends are visually displayed. The interpretation of this information is key to the creation of new products with success in the market. (Fig. 3)

The KIDS TRENDS BOOK proposal for the year 2018 comprises eight trends that are described below: (Fig. 4)

360° Design. Leisure as a big business has been a constant feature in the analysis of trends of the toy sector for years. On this occasion, it is observed that the agents that were previously considered as competitors now become promoters of new business opportunities with which multiple points of synergy are established that can boost the sector. Thus, the idea of design is extended and focused not only on toys, but also on

other environments, such as decoration complements and accessories or furniture, generating complete collections where the same aesthetic or graphic concept is applied to each piece, which brings a coordinated look to the collection.

The brand brings together the values that the company represents and the reason why the public recognizes its product. This trend enhances the idea of brand image applied to all its components as part of the elements of a corporate identity, getting the consumer to recognize and identify the company from the product itself.

100% Design. The creative industry, and especially design, still has a lot to say when it comes to toys. Society and families' lifestyles are evolving and products must meet their wishes and expectations. The 100% Design trend shows a selection of companies that offer products with a strong product design component to the market.

There are two premises that are considered a priori. To begin with, companies with an industrial design component are shown and it will be seen how they become confused with companies in the furniture sector that start product lines for children beyond furniture. Secondly, we have the cases of companies that focus on graphic design and illustration. In fact, the increase in terms of graphic image that has been taking place in recent years is a reality. The demand for infographics and illustrations is perceived in any sector and, of course, also in the toy industry.

People Centered Toys. The trend is, to a large extent, related to the sociological constant of expert consumers. Specifically, it is born from the initiatives of educators, parents and certain groups that have regular contact with the user and detect new fields to explore. From this premise, the initiatives could be understood as toys for educational or medical centers, although they can go beyond that. Along the same lines, certain trend-setting lifestyles originate and are beginning to be present in the sector. Toys that result from the observation of society and its new connotations. The practice of alternative sports linked to a healthy lifestyle is on the rise. Western adults, mostly women, have increased their practice of yoga and Pilates in recent years. These families, therefore, are very sensitive to products that meet their wishes. Furthermore, identifying emerging signals in society positions companies as leaders of a flourishing trend.

From storytelling to storyplaying. The story as a structuring axis is a constant feature in any type of game. «From storytelling to storyplaying» takes this idea a step further, with toys that are stories and vice versa. Telling stories is a tradition in any culture. The idea of representing them through play is also very common and the idea of generating scenarios can be a very creative starting point. A proposal may be based on the characters physically leaving the stories to become part of your own story.

The story is the most ancient form of leisure. Since classical Greece, telling stories, singing them or represen-

ting them has been and still is a form of entertainment. Here the direct connection between telling a story and living it is pointed out, making it your own story. This is how the playful character appears and, therefore, is linked to the game. And it is applicable to any sector, from cardboard toys to 3D printing, to playing to tell stories with cookies. (Fig. 5)

Creative technology. Technology is creative. In recent years, foundations such as Telefónica, as well as schools, have been developing activities that link technical knowledge with creativity. And society is no exception to this trend that is on the rise. Additionally, the female role is increasingly consolidated at a professional and research level and, therefore, it seems logical that boys and girls pay attention to these references. Technology is a creative, clean and ecological tool. Therefore, the appearance of the products is important to respond to the lifestyle of many families that are concerned with a cleaner world thanks to alternative energies and responsible technology. Many initiatives are emerging from the toy sector. The analysis presents those that, from the researchers' point of view, largely combine technical factors and creativity.

Pure technology. The toys respond to pure technology. The technology sector evolves very quickly and toy companies that want to be up-to-date keep permanently aware of the latest advances. Some products have been selected which, from our point of view, provide not only technology but also style.

Folklore. From different geographical areas an emerging trend has been detected: think locally to reach global. Folklore and culture come together with design and cross borders throughout the entire planet. This is what has been called folklore.

All the cases present in folklore are the conjunction of several elements: the interpretation of a deeply rooted tradition, the implementation of a contemporary design and, in some cases, a very detailed illustration and, finally, a great sense of humor. All of them with a playful and joyful connotation based on very local initiatives.

Tradition. This trend is represented by two traditional games that, in recent times, had undergone considerable evolution: Houses to play, and Marksmanship games.

- **Houses to play.** The polarization of the toy sector facilitates a revision of the traditional values of the game. Those products known as "long-tradition toys" have a unique opportunity in the historical period where the whole society lives with more technology than ever.

Traditional toys are evolving from two premises. On the one hand, they experience an aesthetic adaptation that is increasingly demanded by users and their families. But also, the design becomes clear with the project development focused on providing more play. Traditional toys, indeed, but with certain nuances.

- **Marksmanship games.** Aiming is fun because it is about the ability of boys and girls to aim at the target and hit it. This activity has many different versions in any culture of the world. Many of these games have become toys that have been renewed over time. The finishing touches in the use of color, in the combination of materials and in the illustrations are a clear response to a lifestyle in line with tradition and outdoor life.

Results

The exhibitions 'trends & kids' and 'Houses to play' (Fig. 6) result from the trends proposed for the 2018 season.

'trends&kids'

The 'trends & kids' exhibition at the ETSID is an itinerant exhibition of the initiative that started in 2014 at the Espai d'Innovació i Creació - Las Naves as an exhibition of innovative children's products that also included a meeting between the designers participating in the exhibition and the main companies in the national toy sector. This meeting was supported by the AEFJ, Asociación Española de Fabricantes de Juguetes (Spanish Association of Toy Manufacturers) and was completed with a workshop dedicated to the sector and its trends. In addition, in 2016 and on the occasion of the Madrid Childcare Fair at IFEMA, the exhibition 'Innovative Toy' took place, which included a monographic review of children's trends illustrated and completed with products from the main companies involved in the research and proposals of young designers, all of them students and alumni of the ETSID.

Therefore, the exhibition at the ETSID inaugurated in November 2016 includes a comprehensive thematic overview of the nine trends, emphasizing, on this occasion, the proposals of toys developed at the School that have a close relationship with the trends and their themes.

'Houses to play'

On the occasion of International Gaming Day, on May 28, 2019, the exhibition 'Houses to play' was inaugurated. It explored a traditional type of toy in a historical context in which society lives with more technology than ever before.

The exhibition 'Houses to play' was born in the context of one of the trends mentioned above and specifically addresses the change in the vision of the toy house. As in today's society, new patterns appear for living together, such as shared flats, or new forms of family, such as single-parenting or families consisting of two fathers or two mothers. Toy houses are a reflection of this new context. Going beyond mere scenarios aimed at girls, with pre-established spaces and activities limited to conventional ones. From this premise, a set of 12 projects are proposed that reflect houses to play offering new spaces for the new inhabitants and their different activities.

It is, therefore, a monographic exhibition that covers the evolution of a product through three moments: past, present and future.

The exhibition starts from the past with the image of the most emblematic piece of the Toy Museum of the Universitat Politècnica de València, so that a change in the vision of the toy house is detected. The historical model of products aimed at girls with traditional spaces for conventional families is transformed into the current social context where new patterns for co-existence appear. These new homes are increasingly being reflected in toy houses, which offer new spaces for the new inhabitants and their activities.

The present is represented by the participation of international toy manufacturing companies. It is a detailed selection of companies including contemporary design icons, with companies that add value either because of their concepts, their materials, their production methods or because they serve the society they are targeting.

The future scenarios are created with the proposals of the young Design students of the ETSID. This initiative brings together the latest trends in the design of houses to play. (Figs. 7, 8 & 9). One of the objectives of the exhibition is to value the importance of knowing how to interpret our history to understand our future, taking into account the wealth of different points of view and trying not to simplify through simple categories. Through such a traditional product, product design provides, on the one hand, experimentation towards aesthetic values that are increasingly in demand by users and their families. And, on the other hand, project development focuses on providing new play values to contemporary boys and girls. Therefore, the new proposals presented in this exhibition deal with a current vision of society and reflect how young designers understand the way in which they can deal with it.

Another aspect to highlight has to do with the graphic concept of the exhibitions, which is built on the analysis of trends in the sector of children's products. Key aspects that influence the communication of an idea, such as the color code, the typography, the generation and / or treatment of images or the use of specific graphic resources, are crucial when dealing with the design of the exhibition space in both exhibitions. This visual code applies to all the communicative areas of the exhibition: social networks, printed graphics and the exhibition space itself.

Thus, both the content and the physical environment of the exhibition are taken care of.

Conclusions

The development of exhibitions is a key moment in the communication of the results of the design process. The projects presented in both exhibitions are the evidence of a methodological process with a clear focus on trends.

Quality, creativity and innovation are characteristics that are highly valued by toy companies. From the beginning of the teaching activity, international companies acquired designs proposed at the UPV classrooms.

Some of the students who have participated in these exhibitions have continued their specialization through the completion of their Final Degree Projects within the framework of children's design. And other excellent students from the last generations of graduates have become professionals and designers within the children's field, mainly specialized in the design of toys and products for children. This allows us to realize how students access the business world, developing their career in the professional field and how they contribute their vision on the design of toys.

Constantly, in the framework of the activities that are developed within the research in the children's field, we meet at fairs, events and projects former students who are nowadays responsible for new products or had relevant professional experience in the world of toys.

Through the exhibition activity, different objectives are met. On the one hand, the transmission of the acquired knowledge, which results from the training received in the academic subject and which is reflected in the products shown in the exhibitions.

The exhibitions presented confirm that the research and analysis of the children's sector, carried out prior to the generation of those products, give rise to proposals that are prepared building on the knowledge of the market which are at the level of the leading companies in trends at the international level in the toy sector.

The fact that students' projects are exhibited together with products from international companies causes a greater synergy that highlights the creative aspects of academic training in line with the toy sector.

Likewise, the transfer of knowledge and innovation to society that is generated with these dissemination actions is evident, and they are much more effective and direct than other traditional means of dissemination. These activities involve spaces that allow the communication of the strategic briefings generated in the academic subject, through the exhibition of students' projects to the public and act as a showcase where those companies, which will possibly hire them in the future, can value them.

The approach of these exhibitions allows the toy industry and society to become aware of the prospective, current and retrospective values of the proposals.

In addition, in the field of graphic communication, it is clear that the exhibition concept developed in both exhibitions contributes greatly to generating a coordinated visual dialogue between academic projects and company products.

Design certainly adds value to the development of children's products.

Products with contemporary game values are proposed, which are not exclusive, are friendly with the environment, and adapt to sociological changes, taking into account the current circumstances of today's boys and girls.

In short, up-to-date exhibition themes are integrated whereby young designers contribute their vision through their experience in design.

NOTES

1. The original quotation in Italian is: 'I will preserve the spirit of the childhood within I know per tutta la vita, I will continue to conserve the curiosity of the knowledge, the piacere of the capire, the voglia of communication.'

2. The *Institución Libre de Enseñanza* is a Spanish institution of cultural and pedagogical renewal created in Madrid in 1876.

3. The Montessori method, published in 1912, emphasizes learning adapted to the developmental level of the child, unleashing his potential so that he reaches the maximum degree in his abilities. The model is based on the child's work and collaboration with the adult.

4. Waldorf education (1919) raises child development in three stages. In early childhood, education focuses on hands-on activity and creative play; in the primary stage, the development of artistic expression and social skills is worked; and in the secondary stage, the development of reasoning and empathy is addressed.

5. 1935 Alvar Aalto, children's chair N65 for Artek.

6. 1923 Marcel Breuer, child's table and chairs in the Bauhaus Workshops and in 1927 Marcel Breuer, Thost House Crib, private commission.

7. 1944 Ray & Charles Eames, Child's chair for Evans Products Company, 1945/2007 Ray & Charles Eames, Eames Elephant for Vitra and 1952 Ray & Charles Eames, The Little Toy for Tigrett Enterprises.

8. 1953 Bruno Munari, *Scimmietta Zizi* for La Permanente Mibili Cantù, 1960 Bruno Munari, ABC with *Fantasia* edited by Corraini Edizioni, 1970 Bruno Munari and Giovanni Belgrano, *Plus e Minus* for Danese and currently edited by Corraini Edizioni and 1971 Bruno Munari, *Abitacolo para Rexite*.

9. The ETSID Exhibition Hall has been the place where two exhibitions have taken place curated by

Beatriz García Prósper and Patricia Rodrigo Franco, both teachers of the subject 'Advanced development of products for leisure and habitat' that is taught at the School Higher Technician in Design Engineering at the Polytechnic University of Valencia.

10. The curators are part of the IGD. UPV Design Research and Management Group. From the NEXUS Design Center collective they manage their publication *KIDS TRENDS BOOK*, which is the result of research on children's trends. <http://nexusdesign-centre.upv.es/kidstrendsbook/>.

11. The synthesis of trends can be consulted in García, B. and Rodrigo, P. (2019) *Gestión operativo de las tendencias en diseño infantil. The case of Fun in a Case*. In *Reflexiones sobre gestión estratégica del diseño* (pp. 31-36). Valencia, Sendema.

12. Currently the creation space LAS NAVES, focuses on Social and Urban Innovation in Valencia. A reference space in the Valencian Community, equipped with technical resources for the realization of the creative process and the exhibition of projects.

13. Nobodinoz, Studio Delle Alpi, Estudio Ji, Eduio-ga, Skip Hop, Milimbo, Italian toy, Koa Koa, Giga, Neue Freunde, Nobodinoz, El Nan e Inndedit kids.

14. The exhibition is completed with the following projects: SHEEPERD by Alejandro Martínez and Belén de Juan. COCO by Silvia Arroyo, Ilham Mouslim and Pablo Torró. CONTRABOLA by Aida Bria, Laura Ferrero and Sandra Catalán. RUKIA by Aurora Ferrández and Marta Jurado. THE JUNGLE TREE by Héctor Botella and Sara Ferragud. AL GARETE by Samuel González and Montse Burgos.

15. The projects are: CASAS DEL MUNDO by Carmen Martí Pagés and Paula Muñoz Cámara, DOT by Chaofan Qiu and Chenxu Ruan, MÓNUIT by Laura Benavent Serra and Lidia Ruiz Díaz, CLOC by Alba García Lázaro and Ariadna Siurana Marco, HOLLAHAUS by Araceli Silva Hernández, Andrés Garrido Gil and Guillermo Vera Mudarra, MEMPHIS by María Blay and Ángel Esteban, BABEL by Miguel Ángel Fernández Jiménez and Alicia Simón Calatayud, NOKA by Lena Soriano Jarque, Beatriz Tárraga del Barco and Claudia Vanacloig López, JO.IN by Ana Albert Cuenca and Francisco García Caro, MAGIC by Rubén Moya Agustín e Irene Berjillos Collado

16. El Nan, Inndedit Kids, IKEA, Coco Books - MoMA, Corraini Edizioni, Plan Toys.

17. Like Chicco in Italia or Rima in España.

18. These are the cases of companies such as: Smoby Toys España S.L, AIJU, Selecta Spielzeug, IMC Toys, Miniland, Hape, Assogiocattoli, Akros and KIBI Smart Toys.