



*Diseño e
ilustración*
orientada a la pedagogía:

*Juegos para fomentar la
creatividad infantil*



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA
FACULTAD DE BELLAS ARTES
TRABAJO FINAL DE MASTER : PRODUCCIÓN
ARTÍSTICA

**DISEÑO E ILUSTRACIÓN ORIENTADA A LA PEDAGOGÍA:
Juegos para fomentar la creatividad infantil.**

GALA BLASCO MARCO
Dirigido por: RODRIGO PÉREZ GALINDO

Tipología de proyecto 4: Investigación teórico - práctica.

Valencia, Junio , 2013

Agradecimientos:

*A Bernabé y Merche, mis padres,
por su apoyo incondicional.*

*A Rodrigo Pérez por la dirección
de este proyecto y su inestimable
ayuda.*



Resumen

Este es un proyecto final de master, un trabajo académico que recoge un análisis e investigación teórico-práctica sobre la creatividad infantil. Se aborda desde el ámbito del diseño gráfico y la ilustración para generar y fomentar capacidades creativas en la infancia por medio del estudio del pensamiento divergente, y cuestionando el sistema de aprendizaje actual, con la finalidad de fomentar la importancia a la creatividad el juego y la expresión de la personalidad creativa en el aprendizaje.

El trabajo se estructura en dos partes la primera de contextualización e investigación teórica referente a la creatividad infantil y a un estudio de su desarrollo y capacidades. En la parte segunda como resultado práctico se proponen una serie de actividades didáctico-lúdicas que conforman una línea de diseño e ilustración aplicada a juegos, estos productos serán testados y presentados para su posible distribución real.

Abstract

This is a final master project, which includes an academic work, a research analysis theory and a practice on children's creativity. It was approached from the field of graphic design and illustration to create and foster creative abilities in infancy through the study of divergent thinking; it also questioned the current apprenticeship system, and tried to introduce a more efficient system to cultivate creativity and to play with it; it also expressed the creative personality.

The work was divided into two parts; the first part of this project dealt with contextualization and theoretical research concerning with children's creativity and a study of the capabilities development. In the second part, it showed a practical result, which proposed a number of recreational activities that made teaching-line design and illustration applied to some games; these products that the project produced will be tested and submitted for possible real distribution.

Palabras Clave:

Creatividad infantil

Diseño gráfico

Ilustración aplicada a producto

Juego

Didáctico - Lúdico

Key Words:

Children's creativity

Graphic design

Illustrations applied to product

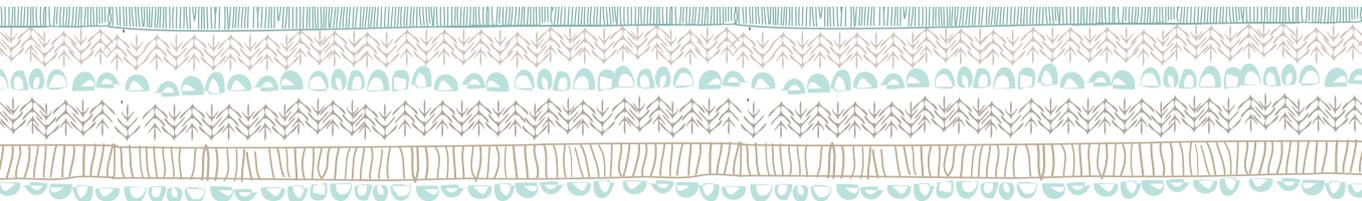
Play

Educational-playful

ÍNDICE

<u>1. Introducción</u>	8
1.1 Presentación del proyecto	8
1.2 Naturaleza del proyecto y origen	10
1.3 Objetivos / Metodología	11
<u>2. Contexto : La Creatividad</u>	13
2.1. Terminos y concepto	13
2.2 Antecedentes teóricos y primeros enfoques	15
2.2.1 Teorías de Darwin	16
2.2.2 El estudio de Galton	18
2.2.3 "Creativity" Guilford	19
2.3 Referentes estéticos y formales	21
<i>Cocobooks: Libro interactivo</i>	22
<i>Kate Sutton: Ilustración handmade y producto</i>	24
<i>Linzie Hunter: Tipografía manual</i>	28
<i>Junzo Terada: Diseño para niños: textura y producto</i>	30
2.4 El pensamiento creativo: Los hemisferios cerebrales	33
2.4.1 El pensamiento convergente o lineal	35
2.4.2 El pensamiento divergente o lateral	35
2.4.3 Evaluación del pensamiento creativo	37
<u>3. Análisis e investigación : creatividad infantil y juego</u>	40
3.1 El niño y su conducta creadora	40
3.2 Etapas del desarrollo creativo infantil	42
3.3 Factores que contribuyen al pensamiento creativo	44
3.3.1 Flexibilidad de pensamiento y pensamiento creativo	44
3.3.2 Técnicas de asociación creativa	45
3.3.3 Improvisación y actitud lúdica	46
3.4 El juego como instrumento de la creatividad	47
3.4.1 Evolución del juego	48
3.4.2 Tendencias del juego hoy	51
3.4.3 Espacios de juego y creatividad (La ludotecas)	52

<u>4. Descripción técnica y tecnológica de la producción</u>	<u>54</u>
GALA KIDS	
4.1 Desarrollo de la propuesta	54
4.1.1 Briefing y planificación	54
4.1.2 Contrabriefing . y tendencias	57
4.2 <u>Diseño para niños</u> : Evaluación creativa: experiencia real con niños	59
4.2.1 La materialidad del juego y su importancia	50
4.2.2 El libro ilustrado y la no interacción	60
4.2.3 Caso real: Evaluación creativa de nueve niños	61
4.3. Identidad y diseño del proyecto	64
4.4 Diseño de juegos e ilustraciones específicas	66
4.4.1 Descripción, diseño y concreción de los juegos	66
_ Puzzle multiforma.	
_ Cubos puzzle	
_ Álbum interactivo de marionetas	
_ Juego de cartas y tablero “Who I am?”	
_ Libro ilustrado Juega, Recicla y Reutiliza	
_ Construye “Paper Toy”	
4.5. Presentación de los prototipos finales	81
4.6 Reflexión y análisis sobre el proceso de trabajo	86
4.7 Promoción y difusión de la producción	87
4.7.1 Promoción impresa	88
4.7.2 Difusión en la red	89
4.7.3 Merchandising	89
4.8 Diset y FIDI Enero 2014	89
4.9 Testeo y resultados	90
<u>5. Conclusión</u>	<u>91</u>
<u>6. Bibliografía</u>	<u>95</u>
<u>7. Curriculum personal</u>	<u>97</u>
<u>8. Anexos</u>	<u>99</u>



1. Introducción

1.1 Presentación del proyecto:

Este texto corresponde a la investigación de un trabajo académico centrado en la creatividad infantil como marco conceptual y en la elaboración y diseño de juegos que fomenten el desarrollo de los procesos creativos, expresivos y plásticos en la infancia. ¿Por qué es importante la creatividad?

La creatividad es importante en la medida en que se manifiesta en las personas como una necesidad personal, el hombre por naturaleza tiene esa capacidad de reflexionar sobre su mundo y ansía conocer nuevas situaciones. La innovación forma parte del ser humano, pero esta creatividad será desarrollada por el hombre en menor o mayor medida dependiendo de ciertas capacidades personales, el contexto o el ambiente en el que se desenvuelva el sujeto.

La creatividad es una herramienta que nos permite afrontar el reto de la vida con estrategias versátiles y au-

daces capaces de procurar una mejor resolución de cualquier problema, hablar de creatividad es hablar de infancia, el niño a través del juego recorre el camino del aprendizaje descubriendo y desarrollando su capacidad creativa, es en este punto, fundamental en la sociedad actual donde se pretende una investigación teórico práctica que nos permita fomentar las capacidades creativas del niño para su mejor desarrollo hacia la edad adulta.

Actualmente, en nuestra sociedad y más que nunca las personas creativas son imprescindibles, la creatividad es hoy una demanda social y laboral. Estamos trabajando continuamente en nuevos avances que nos permiten vivir más cómodamente rodeados de tecnología, construyendo un planeta artificial donde los recursos naturales se consumen. Necesitamos ver con la otra mirada, buscar otra manera de hacer las cosas tratar de respetar el mundo en el

que vivimos, que nos brinda tantos recursos. Trabajar para crear una sociedad futura donde las grandes ideas no se vean ensombrecidas por el deterioro del planeta, donde los futuros hombres de mañana trabajen para ver más allá para prever estos riesgos¹ para generar ideas diferentes e innovadoras. Son nuestros niños los que habitarán esa sociedad futura y los que necesitarán de las estrategias creativas para salir adelante, para sostener y equilibrar de nuevo este mundo que parece tambalea hoy. Numerosas circunstancias nos han llevado a esta situación de desequilibrio, algunos sociólogos han reflexionado sobre el mundo en que vivimos y muchos comulgan de la idea de inestabilidad e incertidumbre. Esta sociedad líquida² necesita de nuestros niños y un gran desarrollo creativo para generar los nuevos pilares sobre la que se asienta el cambio que hoy vivimos.

Este proyecto nos plantea profundizar en este ámbito de la creatividad infantil tomando como referencia el campo del diseño gráfico y la ilustración como punto de vista técnico y pragmático desde el que abordar el proyecto elaborando soluciones visuales atractivas y actuales capaces de comunicar y fomentar la creatividad en la infancia.

Partimos de una clara diferenciación de dos partes, que a su vez se retroalimentan el bloque primero que corresponde a la investigación teórica y el bloque segundo que hace referencia al desarrollo del proyecto práctico. El corpus teórico de la investigación sentará las bases y la documentación pertinente para la posterior realización del bloque práctico, en esta investigación académica se tratan las diferentes cuestiones relacionadas directamente con el concepto a explorar. Primero de forma

general en el apartado contexto de la creatividad para adentrarnos finalmente en el apartado infantil.

En primer lugar en el capítulo número uno trataremos de contextualizar el término creatividad, hablar del concepto y su significado e interpretaciones, y desarrollaremos los enfoques y teorías más influyentes así como sus autores, desde que se considera la creatividad un campo de estudio científico³.

En el segundo capítulo desarrollaremos el concepto pensamiento creativo, para trabajarlo con mayor amplitud en dos subapartados donde hablaremos del pensamiento lineal o convergente y del pensamiento divergente o pensamiento creativo. Los referentes estéticos que nutren este proyecto se sitúan en el campo del diseño gráfico y la ilustración, de las cuales se extraen aspectos y tendencias actuales del diseño y se explora el trabajo aplicado a producto infantil, figuras representativas de la ilustración como Kate Sutton del diseño aplicado a producto infantil de Junzo Terada o de las tendencias de tipografía manual de Linzie Huntter. Después de esta contextualización y planteamiento de los antecedentes teóricos y los referentes nos adentramos en el concepto clave de la investigación la creatividad infantil en el capítulo tercero, atendiendo en primer término al niño y su conducta creadora para derivar en el siguiente apartado que nos habla de la influencia en las etapas del desarrollo. Profundizando después en este análisis, hablaremos en diferentes apartados de los factores que contribuyen al pensamiento creativo, del juego y como fomentar la creatividad a través del éste. Para concluir este capítulo con el desarrollo teórico de los talleres, juegos o actividades propuestos para fomentar ese pensamiento creativo.

¹ BECK, Ulrich ; BAUMAN, Zygmunt «Las consecuencias perversas de la modernidad. Contingencia y riesgo» España 1996. (Capítulo 6º) P, 201

² BAUMAN, Zygmunt «Tiempos líquidos. Vivir en una época de incertidumbre» Barcelona 2007. P, 7

³ PRIETO, María D.; LÓPEZ, Oliviaand FERRÁNDIZ, Carmen. «La Creatividad En El Contexto Escolar. Estrategias Para Favorecerla». España, 2003. P, 29

El bloque práctico correspondiente al cuarto capítulo se divide en los apartados siguientes, en el primero se plantea la naturaleza del proyecto práctico, documentación, estrategias y planificación especificado en el apartado *briefing*, donde documentaremos el proceso de trabajo, para continuar con el desarrollo de la producción, explicado en el apartado diseño para niños, presentando posteriormente los resultados y las propuestas y el prototipado de los juegos.

Para finalizar el proyecto y como salida al mercado profesional se estudian y elaboran propuestas de promoción y difusión así como testeos reales en niños que evalúan y ratifican la calidad y resultados de este estudio y de la propia producción práctica.

1.2 Naturaleza del proyecto y origen:

Este proyecto surge de una motivación personal y profesional previa hacia el diseño aplicado en la edad infantil.

Tras realizar diversos proyectos de actividades, publicidad y diseño gráfico de eventos y áreas infantiles por medio de unas prácticas de empresa en 2011 en BHB Marketing Solutions se empieza a explorar el ámbito del diseño para niños. Durante estos meses se trabajó directamente diseñando y teniendo en cuenta las necesidades de este *target*⁴ tan específico.

La motivación en este campo nos llevo a formar AMPERSAND Studio un colectivo de cuatro diseñadores donde desarrollamos una línea de productos decorativos y accesorios con valores ecológicos con materiales naturales para la habitación del niño. Éste proyecto sigue vigente hoy y se pueden adquirir estos productos desde su tienda on-line.



Fig. 1 Ampersand nature | Proyecto infantil

Trabajando en el contexto del diseño se plantea un proyecto donde gráficos, imagen, forma y función configuran un producto que contenga además un valor didáctico con capacidad para comunicar, y fomentar las capacidades creativas del niño.

Por medio de la ilustración y siguiendo la metodología clave del diseño se elaborará un proyecto de comunicación visual y diseño aplicado a juegos infantiles que ahonda en tendencias actuales como son la tipografía manual e ilustrada, y el diseño *handmade*⁵ que nos aporta esas cualidades sensoriales y expresivas que confieren al producto un carácter cercano a la gestualidad infantil.

Fig. 1 Ampersand nature. Colgador y juego de piezas productos a la venta en www.ampersandstudio.es

⁴ Target: anglicismo referido al segmento de la demanda al que está dirigido un producto también denominado público objetivo.

⁵ Handmade design: corriente o tendencia estética que se da en el diseño actual, que apela a la cualidad hecho a mano como un valor añadido que aporta personalidad y carácter único. Relacionado con esta corriente encontramos la filosofía DIY "do it yourself, o hazlo tu mismo".

1.3 Metodología y objetivos:

La metodología empleada en este proyecto se basa en las herramientas básicas del proceso de creación y la investigación en materia de diseño.

Atendiendo en primer lugar a fases de investigación, análisis y documentación planteando las cuestiones principales que se pretenden para fomentar la creatividad infantil, recopilando estudios e investigaciones sobre el tema para finalmente plantear un proyecto bien definido estructurado según la metodología propia del *briefing*, *contrabriefing*, estrategias y abordaje para posteriormente presentar y analizar el proceso de trabajo y evaluar los resultados del proyecto.

El aspecto procesual de este proyecto es otra de las partes fundamentales, entendemos este trabajo de investigación como un proceso donde la información e investigación referentes a la creatividad de forma teórica sustentan el proyecto práctico.

Hablamos de estas dos partes siempre interconectadas definiendo el proyecto como una investigación teórico-práctica, pues la unidad de estas partes es indispensable para la correcta producción y realización del trabajo.

En cuanto a los objetivos hemos dividido los mismos según el tiempo que se presuponen cumplir, antes de enumerar los objetivos me gustaría evidenciar que el objetivo principal es diseñar una línea juegos infantiles que promuevan el desarrollo creativo de los niños y a su vez sirvan como espacio físico donde aplicar mis diseños e ilustraciones con el objetivo

de darles difusión y promoción.

A partir de este objetivo principal que es la materialización y prototipado de este diseño de juegos se articulan otros objetivos implícitos y es aquí donde se separan los objetivos de corto plazo más cercanos en el tiempo y en su posible consecución y en último lugar de manera más general los objetivos a largo plazo, más generalistas y en sí más abstractos y menos cuantificables.

OBJETIVOS | Corto plazo

Experimentar otras formas de pensamiento que nos permitan asimilar una manera alternativa de procesar la información y reflejarlo en propuestas creativas.

Conducir la resolución de problemas a planeamientos diversos que se distinguen de los lugares más comunes.

Trabajar la imaginación y originalidad para potenciar las cualidades de cada niño en la etapa de la infancia.

Generar valores y reforzar la personalidad que permite autonomía para tomar decisiones y explorar nuevos terrenos.

Potenciar la expresión interior y la experimentación plástica como medio de expresión y aprendizaje.

Utilizar herramientas lúdicas, el juego como base del aprendizaje infantil.

Recompensar el trabajo que explora áreas diferentes e ideas originales y posibles soluciones alternativas.

Recompensar la persistencia, el empeño y el esfuerzo, para generar satisfacción en los niños y promover la autorrealización desde la infancia, cuando un reto se afronta con ilusión es más reconfortante persistir para

llegar a la realización final.

Crear una línea de juegos y productos infantiles con un cuidado diseño, de estética actual y características funcionales que contribuyan al desarrollo creativo y la interacción lúdica del niño.

OBJETIVOS I Largo plazo

Tomar conciencia de la importancia de la creatividad en la educación infantil y fomentar valores humanos, y el trabajo colectivo. Con esta pequeña investigación sobre creatividad se pretende mostrar la importancia de esta y sumar uno más a los trabajos sobre creatividad que por su reciente incorporación a las materias de investigación falta mucho por indagar y sobretodo desde ámbitos plásticos y artísticos. Hablamos de la educación como un proceso individual pero que se realiza de forma colectiva y por ello debemos atender a cuestiones sociales y humanas procurando una educación que sostenga un aprendizaje profesional y personal para relacionarse mejor y de forma más empática. Este proyecto cree en la interacción, en los valores y las relaciones sociales que al fin y al cabo son la base del hombre.

Cuestionar la metodología didáctica actual para tratar de otorgar mayor importancia a las cuestiones creativas dentro del aprendizaje.

Apoyar valores fundamentales como

son la reutilización, el reciclaje y la concienciación con el medio a través del juego para que estén presentes desde la infancia y estas pulsiones se trasladen de forma adulta en personas comprometidas con su entorno.

Motivar al niño, aparcando el autoritarismo⁶ y el aprendizaje pautado en exceso a favor del pensamiento divergente donde la alternativa tenga una cabida especial.

Fomentar el pensamiento creativo en la sociedad donde el error es una fase hacia el logro. Evitar el miedo al fracaso, los niños desde pequeños aprenden que equivocarse es malo y conciben el error como un fracaso. La sensación de caminar por lo desconocido y el miedo a errar paralizan la creatividad. Deben fomentarse e inculcarse valores positivos que permitan avanzar que para llegar al conocimiento hay que errar, equivocarse también es aprender. El miedo a salirse de las directrices pedagógicas y las presiones hacia resultados concretos generan inseguridades que bloquean las ideas creativas.

⁶ MADI, Issam. «La Creatividad y El Niño. Inglaterra», 2012. (Capítulo 10 Autoritarismo y creatividad) P, 77



2. Contexto: La creatividad

El marco conceptual en el que se inscribe este proyecto es el estudio de la creatividad y en particular la creatividad infantil y los procesos creativos que se pretenden fomentar a través del diseño de juegos infantiles. Para obtener las herramientas y conceptos que permiten el desarrollo de la creatividad en estos juegos es necesario conocer a fondo los procesos creativos, su desarrollo y como influyen en la infancia. Es por eso que se articula una base teórica fundamental donde se ahonda en estos principios y en los estudios antecedentes para unirlos después a los referentes estéticos más propios del diseño y las tendencias actuales, y de forma conjunta en ese contexto derivar a la producción práctica.

2.1 Término y concepto:

Las investigaciones sobre el propio concepto de la creatividad demuestran que resulta complicado plantear

una definición breve e integradora, por lo que cada autor o teoría acotan el término atendiendo a los factores que la determinan. Empezaremos planteando una definición generalista para tratar posteriormente en detalle las teorías conceptuales más específicas.

Ricardo López⁷ en su publicación *Diccionario de la creatividad* nos presenta el término creatividad como:

«Capacidad para formar combinaciones, para relacionar o reestructurar elementos conocidos, con el fin de alcanzar resultados, ideas o productos, a la vez originales y relevantes. Esta capacidad puede atribuirse a las personas, grupos, organizaciones, y también a toda una cultura. En medida importante la creatividad equivale a una cierta manera de utilizar lo que está disponible, a hacer un uso infinito de recursos necesariamente finitos.»

⁷ LÓPEZ PÉREZ, Ricardo «DICCIONARIO DE LA CREATIVIDAD. Conceptos y Expresiones Habituales De Los Estudios Sobre Creatividad», España. P, 21

Entendemos a partir de esta cita que la creatividad nos permite reformular elementos o relacionarlos para obtener nuevos resultados y que esta capacidad es inherente al ser humano pero también extensible a diversas agrupaciones de los mismos. Así la creatividad no sólo representa una capacidad personal, sino además una actitud, que mueve a los seres humanos a aportar los conocimientos necesarios para obtener soluciones y alternativas para mejorar su sociedad proporcionando recursos que procuren su continuidad.

La creatividad puede definirse de diversas formas, atendiendo a diversos aspectos y distintos ámbitos, es por tanto un constructo multidimensional y un concepto polisémico. En sus investigaciones cada autor centra su definición en alguno de estos aspectos o dimensiones que la componen, las principales categorías son la persona, el producto, el proceso y el contexto.

Por otra parte se define de diferente forma atendiendo a las diferentes etapas del desarrollo (infantil, adolescente o adulta)⁸

Analizando estos elementos fundamentales de la creatividad desde el punto de vista de la persona hablamos de la combinación de características que conforma los procesos cognitivos que capacitan a los seres humanos para la propia creatividad.

Rogers, con su defensa de la teoría humanista presenta su enfoque de la personalidad creativa referida a la

tendencia del individuo hacia la auto-realización personal y la capacidad de éste para efectuar aprendizajes nuevos, de manera que al variar sus percepciones cambiará su forma de adaptación al medio. En este punto podemos separar diversas teorías pero son dos las diferencias claras la que considera la personalidad creativa “innata” al ser humano o la capacidad que se desarrolla en relación al contexto y los estímulos exteriores como explica en este caso Issam Madi⁹

Desde el proceso como punto de partida nos referimos a la necesidad del ser humano por ahondar en la generación de soluciones como un proceso secuencial, donde se interpreta el problema, fallo, o “nicho de mercado”¹⁰ para construir nuevos resultados. El proceso creativo es la manifestación de estas lagunas del conocimiento, recorriendo distintas fases reuniendo información válida, definiendo las dificultades, identificando aspectos olvidados, formulando nuevas hipótesis para finalmente comunicar los resultados.

Desde el punto de vista del producto la creatividad se considera la creación de una idea, obra u objeto capaz de cubrir una necesidad y producir el impacto suficiente en la sociedad para resultar absorbido y asimilado.

El último elemento de influencia directa es el contexto creativo pues la

⁸ NAVARRO LOZANO, Juan «Mejora de la creatividad en el aula de primaria», Murcia. P, 24

⁹ MADI, Issam. «La Creatividad y El Niño.» Inglaterra P. 16

¹⁰ Término utilizado para referirse a una porción o segmento de mercado donde es evidente la ausencia del producto creativo y responde a necesidades sin resolver en el mercado. (Utilizado también en diseño gráfico como estrategia prospectiva para encontrar las necesidades de futuros productos)

Teoría	Defensores	Aspectos claves
Aproximación mística	Sustentada hasta el siglo XIX	Creatividad como proceso espiritual, como don.
Aproximación psicométrica	Surge a mediados del S.XX con el surgir del estudio de la creatividad	Surge la necesidad de medir, constatar, la creatividad a través de los test.
Teoría psicoanalítica	Freud, Kris y Kubie	La creatividad surge de la tensión entre conciencia real e impulsos inconscientes.
Teoría de la gestalt.	Wertheimer	La creación supone una intuición nueva, un insight inesperado, lo que requiere de la estructuración original de un campo.
Teoría asociacionista	Mednick	Para los asociacionistas lo importante son las asociaciones o conexiones entre conceptos o ideas remotas.
Teoría conductista	Skinner y Cropley	La creatividad se entiende como las respuestas infrecuentes y originales que se producen por demanda o por presión ambiental.
Teoría conductista	Maslow y Rogers	Creatividad como un producto que surge de la interacción entre la singularidad del individuo y los materiales, los sucesos y acontecimientos las circunstancias.

Fig. 2 Tabla de teorías y aproximaciones a la creatividad.

creatividad se manifiesta en relación a una serie de circunstancias y confluencias que surgen alrededor del individuo que condicionaran el propio desarrollo creativo.

A parte de estos cuatro elementos o factores condicionantes que acabamos de analizar encontramos dos conceptos ligados a la creatividad, son los términos motivación y originalidad que confluyen en la sensibilidad hacia la resolución de problemas.

Mac Kinnon investigador de referencia, introducirá el término originalidad para referirse a la creatividad como: Una respuesta o idea original o al menos estadísticamente poco frecuente. Que puede aparecer en el pensamiento y en la acción, pero adaptada a la realidad.¹¹ En definitiva y como fundamenta Samuel Ruiz¹² en su tesis doctoral

donde establece que creatividad es construir, es investigar, es dudar, es enriquecernos... para concluir esta indagación y sumados a los conceptos anteriormente mencionados añadiremos un concepto clave en el que coinciden la mayoría de estudios, creatividad es resolver problemas, ¿pero no lo es de la misma manera, interactuar con ellos en busca de respuestas aunque no lleguen a resolverse?, Por lo tanto defendemos en esta investigación ese supuesto incluyendo en su definición los conceptos experimentación y expresión.

2.2. Antecedentes teóricos y primeros estudios y enfoques:

Este apartado estructura el análisis de las teorías fundamentales sobre creatividad desde los primeros planteamientos hasta las teorías más recientes, se explicaran con detalle

Fig. 2 extracto de: RUIZ GUTIÉRREZ, Samuel «Práctica educativa y creatividad en educación infantil», Málaga. P, 40

¹¹ NAVARRO LOZANO, Juan «Mejora de la creatividad en el aula de primaria», Murcia. P, 21

¹² RUIZ GUTIÉRREZ, Samuel «Práctica educativa y creatividad en educación infantil», Málaga. P, 36

las teorías que han marcado el estudio de la creatividad, con ello se asentaron las bases de conceptualización teórica y los antecedentes. Estos estudios son relativamente actuales ya que no se comienza a tratar la creatividad como una materia de investigación hasta mediados del siglo veinte gracias a Guilford y la *American Psychological Association*, aunque fue Galton quien inició el primer trabajo científico sobre el genio y las personas que destacan por su talento.¹³

La creatividad siempre se ha relacionado con el pensamiento místico-filosófico y la antigua creencia de la creatividad como intervención divina, de esta manera la persona creativa produciría las ideas inspiradas por esta divinidad. Platón argumentaba que un poeta solo era capaz de crear lo que le dicta su musa. Con el paso de los años la creatividad ha empezado a asociarse de manera progresiva con las habilidades inusuales y características especiales que manifestaba un individuo.

Es en el inicio del Renacimiento donde situamos un cambio de perspectiva respecto a la creatividad. En este momento el atributo que antes se consideraba divino de los grandes artistas y artesanos era ya reconocido como propio y no de origen divino.

Será con la ilustración y sus avances en cuanto a ciencia e investigación

así como sus principios de difusión del conocimiento los que propiciarán la propia investigación científica. Pero solo después de que Darwin, cuya teoría en relación con la creatividad se explicara en el siguiente punto, expusiese su teoría de la selección natural lo que procuró que afloraran muchas de las características fundamentales de lo que conocemos hoy como creatividad.

2.2.1 Teorías de Darwin:

La teoría de la evolución biológica expuesta por primera vez en 1859 por Charles Darwin es probablemente la idea más revolucionaria de la historia del pensamiento humano. Esta teoría marca un avance que no solo tuvo impacto en estudios científicos de áreas tan diversas como la biología, la geología o la psicología, sino que alcanzaron gran importancia en el ámbito filosófico o existencial.

Darwin mostró que el orden biológico no gira alrededor del ser humano, ya que el mecanismo de la selección natural, sería responsable de la creación de las especies incluyendo al ser humano y de su propia perduración.¹⁴

Esta teoría introduce conceptos como diversidad, selección y adaptación al nuevo medio. En esencia, la teoría de la evolución por selec-

¹³ PRIETO, María Dolores; LÓPEZ, Olivia; FERRÁNDIZ, Carmen, «La creatividad en el contexto escolar. Estrategias para favorecerla », Madrid. P, 17

¹⁴ MIRANDA GARNIER, Ximena «Charles R. Darwin y el desarrollo de la creatividad», Costa Rica, (Revista Electrónica: ACTUALIDADES INVESTIGATIVAS EN EDUCACIÓN Vol.10 n°3)

ción natural sostiene que, a causa del problema de la disponibilidad de alimentos los miembros de las distintas especies compiten por su supervivencia. Los que sobreviven, que darán lugar a la siguiente generación, tienden a incorporar variaciones naturales favorables, al proceso de selección natural, y estas variaciones se transmitirán a través de la herencia.

En consecuencia, cada generación mejorará en términos de adaptación con respecto a las anteriores, y este proceso gradual y continuo es la causa de la evolución de las especies.

La selección natural es sólo parte del amplio esquema conceptual de Darwin. Introdujo también el concepto de que todos los organismos emparentados descienden de antecesores comunes. Además ofreció un respaldo adicional al antiguo concepto de que la propia Tierra no es estática sino que está evolucionando.

Esta teoría tiene su influencia en la creatividad por la introducción de los conceptos de diversidad y selección natural que explican la capacidad de adaptación al medio y la mutabilidad a través de la diferenciación para procurar la supervivencia inherente a todas las especies, este concepto esta relacionado con la capacidad creativa del ser humano para adaptarse al medio y crear los entornos

necesarios para perpetuar su existencia. La extraordinaria capacidad creativa, de innovación y creación que a alcanzado el ser humano lo diferencia de otras especies.

Como hemos mencionado anteriormente la diversidad es otro de los nuevos conceptos, fundamental para la creatividad y así lo defiende Todd Henry “Un aspecto que conviene tener en cuenta en relación al campo creativo es la diversidad, pues a menudo los grandes avances los hacemos gracias a estímulos procedentes de sectores que no son el nuestro o con los que no estamos familiarizados. Cuando diversificamos los estímulos nos vemos obligados a enfocar los problemas desde otra perspectiva.”¹⁵

“Los seres humanos somos únicos por la capacidad de crear, de inventar nuevas vidas, de soñar ciudades, de hecho vivimos en un planeta completamente imaginario en el que todo lo que nos rodea, incluso la ropa que llevamos, no es mas que el producto final de una idea que surgió de la mente de alguien, existimos porque imaginamos [...] todo ser humano tiene la capacidad de imaginar y crear, somos creativos, solo tenemos que desarrollarla”¹⁶

Por último cabe destacar la propia personalidad creativa de Darwin que trabajó en diferentes áreas del conocimiento y dejó una gran muestra de su proceso de trabajo (cartas, cuadernos, bocetos) ese proceso de trabajo y la importancia que el le confería a estas fases de trabajo de campo y de bocetaje que tanta relación guarda con la propia producción artística.

¹⁵ HENRY, Todd, «Creatividad práctica.», Barcelona. P , 147

¹⁶ ROBINSON, Ken; PUNSET, Eduard «Los secretos de la creatividad. Redes 2.0, España, RTVE Cap. 89

También la flexibilidad en cuanto a las disciplinas de estudio le hizo obtener distintos puntos de vista en sus investigaciones. La flexibilidad y la curiosidad son puntos clave en la creatividad, así como la notable facilidad para hacer conexiones. Las personas creativas a menudo tienen una gran habilidad para encontrar relaciones entre ideas de diversas áreas.¹⁷

2.2.2 El estudio de Galton

El puente intelectual de Darwin a Galton está marcado también por la relación de parentesco y amistad que se construyó entre ambos a través de correspondencia y visitas entre ambos hasta la muerte de Darwin, esto propició la influencia de conocimientos que encontramos en ellos.

Francis Galton (1822 – 1911) fue un polímata¹⁸, antropólogo, geógrafo, explorador, inventor, meteorólogo, estadístico, psicólogo británico con un amplio espectro de intereses. No tuvo cátedras universitarias y realizó la mayoría de sus investigaciones por su cuenta aportando conocimientos e investigaciones va-

¹⁷ MIRANDA GARNIER, Ximena «Charles R. Darwin

¹⁸ La polimatía (del griego, aprender mucho) es la sabiduría sobre campos diversos. Así, un polímata que quiere decir «que conoce, comprende o estudia desde diversas disciplinas o campos científicos», sería un individuo que destaca en diversas ramas del saber.

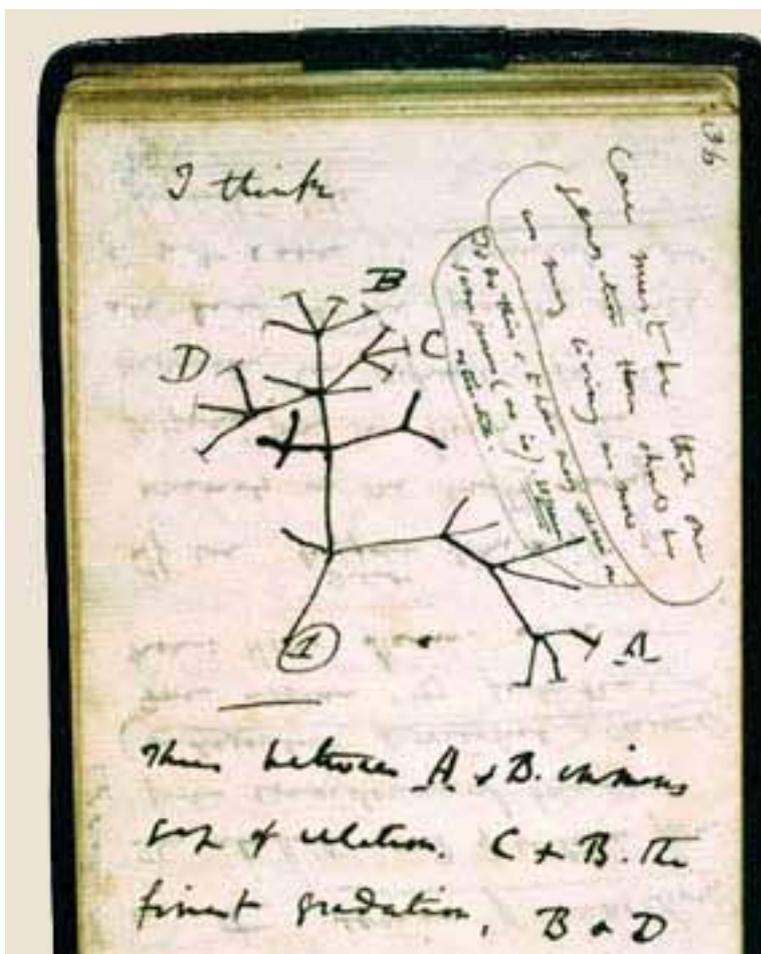


Fig. 3 Cuaderno de trabajo de Darwin

liosísimas a distintas disciplinas fue cofundador de la revista científica *Biométrica* junto a Karl Pearson y Walter Weldon. Sus múltiples contribuciones recibieron reconocimiento formal cuando, a la edad de 87 años, se le concedió el título de Sir o caballero del Reino.

Galton propuso su propia versión de la herencia y la evolución pero pronto se convenció de la validez del modelo de Darwin. Uno de los intereses de Galton que repercuten en la psicología y a su vez en el concepto de creatividad fue la definición de la diversidad evolutiva entendiendo que esas diferencias individuales concretas pudieran medirse.

Este estudio de las diferencias individuales llevó a Galton a hacer su contribución más directa al estudio de la creatividad, seleccionó una muestra de ejemplos de personas como sujetos de creatividad y puso en práctica una serie de estadísticas diseñadas por el mismo, para medir a través de métodos empíricos las diferencias individuales que influyen en las personalidades creativas. A través de esta investigación Galton dio pruebas de que el genio estaba separado de lo sobrenatural y aunque excepcional, era un potencial del propio individuo, porque la habilidad se distribuye en todas las personas.¹⁹

El logro de Galton reside en la primera demostración de la capacidad

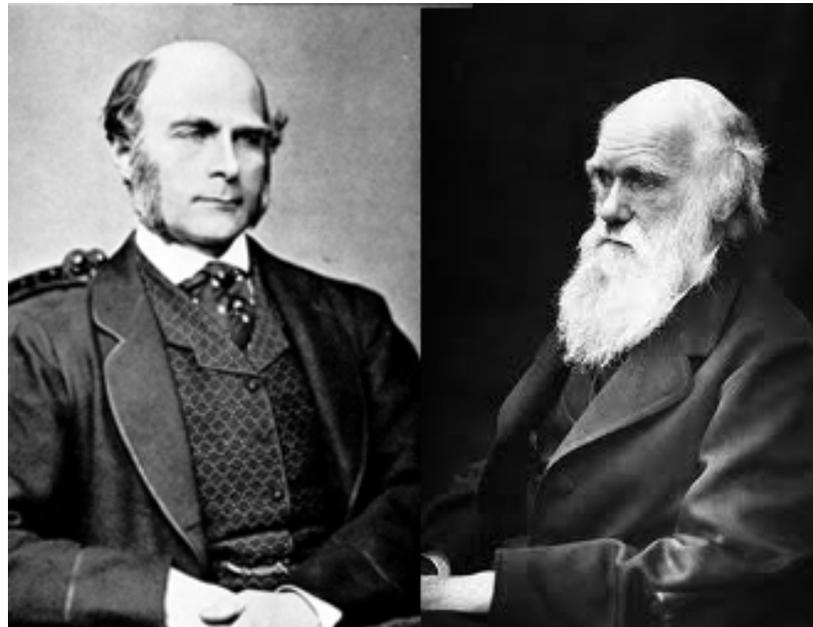


Fig. 4 Retratos de Galton a la izquierda y Darwin a la derecha

potencial innata, propia del ser humano que se predispone a la creatividad. “En 1883 Galton había llegado a la conclusión de que los productos creativos procedían en su mayoría de la habilidad general, que era una de las capacidades esenciales del genio”²⁰

A partir de Galton en 1900 Binet presentó su Escala de Inteligencia donde se incluyeron ítems como la imaginación y lo que hoy se llama pensamiento divergente, idea que fue formulada por William James en 1880. Posteriormente a partir de 1906 formuló importantes estudios genéticos del genio lo que tuvo importantes implicaciones sociales y educativas.

2.2.3 “Creativity” Guilford

Joy Paul Guilford fue un psicólogo estadounidense, conocido por sus estudios sobre psicología cognitiva, inteligencia y creatividad, con su modelo de Estructura de la inteligencia.

¹⁹ PRIETO, María Dolores; LÓPEZ, Olivia; FERRÁNDIZ, Carmen, «La creatividad en el contexto escolar. Estrategias para favorecerla », Madrid. P, 25

²⁰ Ibid., P,26

Guilford en 1950 impartió una conferencia con el nombre de *Creativity* que desencadenó a partir de este momento el auge hacia los estudios y la investigación posterior sobre creatividad. Como presidente de la Asociación Americana de Psicología (APA) desafió a los psicólogos a prestar la atención que se merecía a la creatividad como rama de investigación. Durante la conferencia señaló que menos del 0,2 % de los estudios de *Psychological Abstracts* hasta 1950 se habían centrado en este tema haciendo incapié en la importancia de los futuros estudios de los procesos creativos y enseñar a las personas a ser más creativas. A partir de este momento la Asociación propuso todo tipo de conferencias y subvenciones, promovió el estudio de la creatividad y diecisiete años después había crecido exponencialmente el interés y se lanzó la Revista de Investigación de Comportamiento Creativo (*Journal of Creative Behavior*) en 1988 encontramos otra revista de referencia la Revista de Investigación de la Creatividad (*Creativity Research Journal*)²¹ Guilford concibe la creatividad como un conjunto de aptitudes intelectuales estables, en sus primeros estudios explica que los factores intelectuales que están relacionados con la creatividad son resultantes de la combinación de producciones divergentes. A partir de los años cincuenta diseñó diferentes pruebas e instrumentos de medida de la creatividad, que tienen coherencia con su concepción *multifactorial* de la inteligencia.

²¹ PRIETO, María Dolores; LÓPEZ, Olivia; FERRÁNDIZ, Carmen, «La creatividad en el contexto escolar. Estrategias para favorecerla », Madrid. P, 17

²² PRIETO, María Dolores; LÓPEZ, Olivia; FERRÁNDIZ, Carmen, «La creatividad en el contexto escolar. Estrategias para favorecerla », Madrid. P, 48



Fig. 5 Logo Journal of Creative Behaviour.

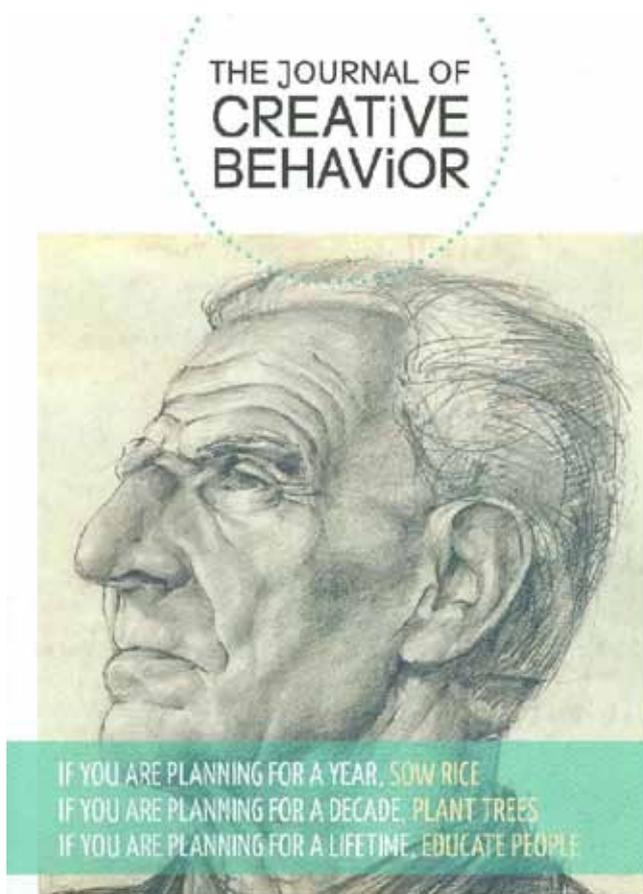


Fig. 6 Portada de la revista Journal of Creative Behaviour.

Y entre ellas una de las pruebas más eficientes en la evaluación de la producción divergente, definida con palabras del propio Guilford como: “la capacidad para generar información nueva a partir de la existente o previa. El acento se coloca en la fluidez de ideas, la flexibilidad para cambiar el patrón de respuesta, la originalidad para generar productos inusuales y la elaboración para añadir detalles”²²

De aquí extraemos los conceptos clave y fundamentales para la medición del pensamiento divergente: la innovación, la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y la elaboración. Estas premisas serán desarrolladas después en los diferentes test propuestos para la evaluación numérica racional de la creatividad.

Las investigaciones de Darwin, Galton y Guilford suponen una revolu-

ción cognitiva. Como resume Gardner esta revolución se produjo en dos partes, en primer lugar “el reconocimiento de los procesos mentales del hombre, incluyendo el pensamiento, la resolución de problemas y la creación.” Y en segundo lugar la demostración empírica de que “los procesos del pensamiento se caracterizaban por una regularidad y estructuración constantes”²³ lo que permitía observar estos procesos cognitivos así como su estructura e implicaciones y evaluarlos de manera rigurosa.

Durante estos últimos treinta años hasta nuestros días son numerosos los investigadores y sus aportaciones de las que hablaremos específicamente en apartados posteriores, centrandos ya la investigación en figuras representativas específicas que exponen las teorías reconocidas actualmente sobre creatividad infantil como son Piaget, Gardner, y Torrance.

2.3 Referentes estéticos y formales:

En este apartado se analizarán los referentes utilizados, cada uno de los autores propuestos se planteará por separado pero vinculándolo con la especialidad que se acerca y se relaciona en cada caso con la producción de nuestro proyecto, de esta manera se exponen estos autores y sus obras como punto de confluencia entre mi trabajo en el que cada referente destaca por una particula-

ridad. Estos referentes han sido cuidadosamente escogidos en la medida en que trabajan directamente en la materia del proyecto, por eso únicamente nos referimos a tres autores y su obra cuyos nombres son Kate Sutton, Linzie Hunter, y Junzo Terada. También estudiaremos CocomBooks como el cuarto referente aunque esta vez se trata de una empresa editorial.

En primer lugar vamos a empezar a tratar este apartado hablando de un referente que se sitúa el nexo de unión de los bloques conceptuales y el marco de la producción práctica ya que relaciona perfectamente el campo de la creatividad infantil con el diseño gráfico y la ilustración actuales, se trata de la Editorial CocomBooks, que guarda una estrecha relación con la editorial Gustavo Gili (Actualmente el pilar fundamental de las ediciones de libros especializadas en diseño gráfico e ilustración en castellano) desde donde también se distribuyen los títulos.

CocomBooks es una empresa de reciente fundación en Barcelona, en el año 2006, que se ha especializado concretamente en la edición de libros infantiles para fomentar la creatividad, como he mencionado antes guarda una íntima relación con el diseño gráfico ya que trabaja la edición de los libros con diseñadores e ilustradores de alto prestigio para impregnar estos libros con las nuevas tendencias en ilustración y diseño y trabajar el libro ilustrado desde una perspectiva mucho más lúdica, buscando la interacción y el juego.

Mònica Carulla, la fundadora explica con sus propias palabras que detectó un gran vacío en el ámbito de la literatura infantil. “Había muchos libros ilustrados, pero los libros para que los niños pudieran interactuar se habían quedado un poco desfasados,

²³ GARDENER, Howard, «Arte y cerebro: Una aproximación cognitiva a la creatividad.», Barcelona. P, 23



Fig.7 Logo Cocobooks.

el diseño y la estética no estaban al día.”²⁴ Así que recientemente junto a la editora Lluïsa Segarra, Coco Books, lanzó una editorial cargada de títulos destinados al desarrollo de la creatividad de los más pequeños. Cocobooks ha trabajado más de 72 ediciones distintas y en referencia a mi trabajo me gustaría destacar títulos que proponen interactuar con los niños a través de los *paper toy*, el origami, o el *popup*, una línea que se encuentra muy en consonancia con mi trabajo, ya que la innovación que proponen, es que los libros están pensados para intervenir para jugar, para pintar, para recortar. Libros de actividades que estimulan su imaginación y su percepción del mundo, es por ello que se ha seleccionado como referente por esta versatilidad que entronca con la filosofía del proyecto, y por supuesto como una posible vía de difusión de nuestro proyecto.

De entre todos sus libros vanguardistas, que podemos encontrar en tiendas de museos, librerías especializadas, Abacus y grandes superficies como Fnac, me gustaría destacar dos títulos en concreto, “DISEÑO. Manual de muebles domésticos y objetos insólitos” y “Crea tu propio libro de arte”

El primero DISEÑO. Manual de muebles domésticos y objetos insólitos es un entretenido libro escrito por

Ewa Solarz e ilustrado por el matrimonio Aleksandra y Daniel Mizielinsky, que hace un repaso visual de la historia del diseño de los últimos 150 años. A partir de geniales cari-



Fig. 8 Libro origami Ed. CocoBooks

aturas van apareciendo alguno de los diseñadores más reconocidos con sus creaciones más representativas. Propuestas como esta, no solo acercan el diseño a la infancia sino que pueden fomentar una educación abierta a la expresión, mediante las artes plásticas y generar así, en un futuro, adultos más creativos.

En segundo lugar otra de las ediciones que me gustaría reseñar es Let's Make Some Great Art (Crea tu propio libro de arte) Cuya autora es la prestigiosa ilustradora británica Marion Deuchars que nos propone un libro de actividades que inspira a invertir un proceso educativo que actualmente es demasiado estricto donde la creatividad pasa a un se-

²⁴ CARULLA, Monica (COCOBOOKS web site: www.cocobooks.com), 2006, Barcelona

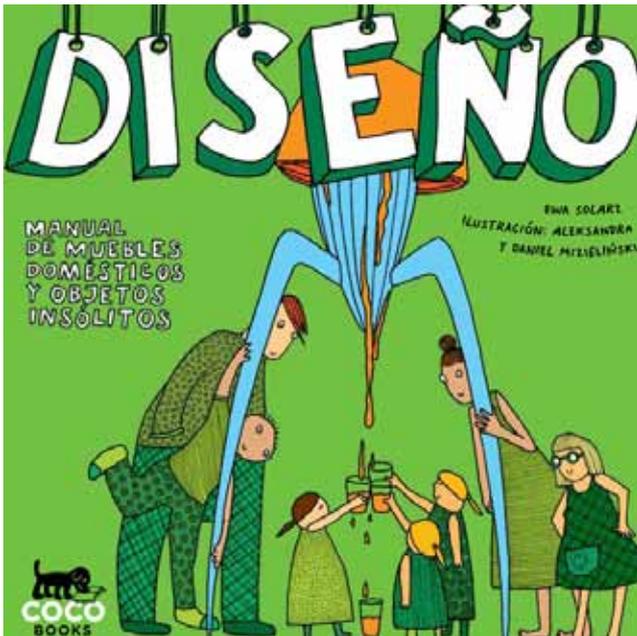


Fig. 9 Libro Diseño Ed. CocoBooks.jpg

gundo plano, este libro se trata literalmente de “salirse al margen.” Ya que la propia autora contempla márgenes para la intervención del niño en famosas obras de arte.

Esta publicación recorre las obras de los creadores más importantes del arte del siglo XX, entre ellos Warhol, Mondrian, Van Gogh, Picasso, Matisse o Klee. Las instrucciones que acompañan a las imágenes proponen al lector reproducir las técnicas de los pintores y escultores, al mismo tiempo que les deja un margen de libertad para actuar independientemente: se invita al niño a dibujar su propia sonrisa de la Mona Lisa, a dejar gotear la pintura como Jackson Pollock o a fabricar una escultura cinética como las de Alexander Calder.

Aparte de estas vanguardistas estrategias, la propia editorial en colaboración con el museo de arte contemporáneo de Barcelona propone talleres donde se profundiza en estas actividades creativas como el *paper toy*, el origami, los recortables de todo tipo e incluso hay talleres para que los niños conozcan el arte con-

temporáneo y tengan experiencias y actividades con estos procedimientos artísticos y gráficos.

Teniendo en cuenta la orientación de mi proyecto esta editorial y sus iniciativas están muy vinculadas al proyecto, primero por el interés en fo-

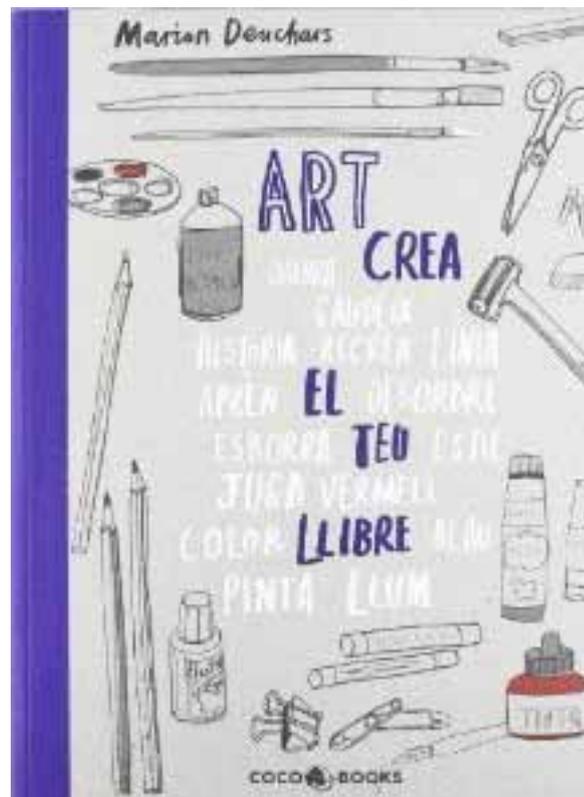


Fig. 10 Marion Deuchars Crea tu propio libro de Arte.

mentar esa creatividad infantil y por la relación que establece haciendo a diseñadores e ilustradores de referencia actualmente los propios auto-

KATE
SUTTON



Fig. 11 Kate Sutton The Economist.

res que no solo ilustran el libro sino que plantean su propio *feedback* con el niño, es aquí donde me parece que se hace evidente la oportunidad del tema y la aportación que estos autores especializados en campo que yo trabajo el diseño y la ilustración hacen posible esa revisión del nuevo libro-juego interactivo que nos propone Cocobooks.

Una de las fuentes de las que se nutre el proyecto son las tendencias actuales y las líneas en las que se mueve la nueva estética ilustrada, pues los referentes estéticos que se proponen en este proyecto están directamente relacionados con la ilustración actual, la tipografía manual y la aplicación de todo ello al producto infantil.

Hablando a priori de ilustración y estética general, propondremos una ilustradora que contiene la esencia de la ilustración orgánica y gestual generando un fuerte impacto en sus productos. En este caso se trata de Kate Sutton ilustradora afincada en Reino Unido, que estudió artes gráficas en la Universidad Metropolitana

de Leeds donde ya colaboraba de forma profesional con ilustraciones para la universidad. Finalizó sus estudios en 2005, y en los siete años posteriores ha desarrollado su trabajo como free-lance para potentes campañas de prestigiosos clientes entre ellos destacan The Economist, Roxy y Enfriador Magazine. Su estilo personal marca la estética de todos sus proyectos, el carácter manual queda patente en sus ilustraciones que habitualmente están acompañadas con tipografía hecha a mano. Muy comprometida con la naturaleza, flora y fauna son ítems de su trabajo. Cabe destacar que la afinidad con el trabajo de esta autora se encuentra muy próxima en cuanto a configuración formal pero también en cuanto a esa pasión por la temática natural y la generación de ilustraciones donde la textura es protagonista.

Ella misma define así su trabajo y explica su recurrente temática natural en un artículo para UK Handmade Design-led (online magazine)²⁵ una revista digital ambientada en el diseño actual donde se entrevistan

²⁵ STASSEN, ANA MEET, «Entrevista a KATTE SUTTON» (UK Handmade Designed online magazine) Noviembre 2011, Reino Unido



Fig. 12 Kate Sutton para Roxy

periódicamente a diseñadores e ilustradores de referencia “Me encantan los animales. Hace un par de semanas hice un trabajo voluntario en un santuario de focas en Cornwall por lo que ahora estoy un poco obsesionada con los temas marinos y el dibujo de ésta fauna marina. Estoy feliz cuando estoy en el campo o en el mar, así que quizás esto explica que la naturaleza influya en mi trabajo. En especial me encanta dibujar árboles y pájaros, encuentro los patrones en la naturaleza”.

Trabaja por un lado con los encargos de clientes específicos, algunos de los mas famosos el logotipo “Owl” para la primera feria de artesanía en Londres.

Por otro lado explota una línea de trabajo personal donde la naturaleza esta muy presente, en su web site : <http://www.katesutton.co.uk/> diferencia muy bien estas dos líneas (CLIENT WORK) y (PERSONAL WORK) en este trabajo de autor nos plantea una serie de ilustraciones que reflejan ciudades del mundo a través de tipografía e ilustración, algunos de sus trabajos personales han sido las vías de entrada para muchos de sus clientes posteriores, muestra de ello es la firma Roxy

mencionada antes que hace suyo el propio estilo de Kate para incluirlo en sus estampados. En relación con esta doble vertiente profesional me gustaría destacar su manera de hacer suyo cada encargo y trasladar sus preceptos al propio encargo dotándolo de ese estilo especial, y en relación con mi trabajo se puede decir que esta muy cercana esa concepción de trabajo personal como es este proyecto que luego puede tener una salida profesional o ser el enlace o la vía para presentarse en cier-

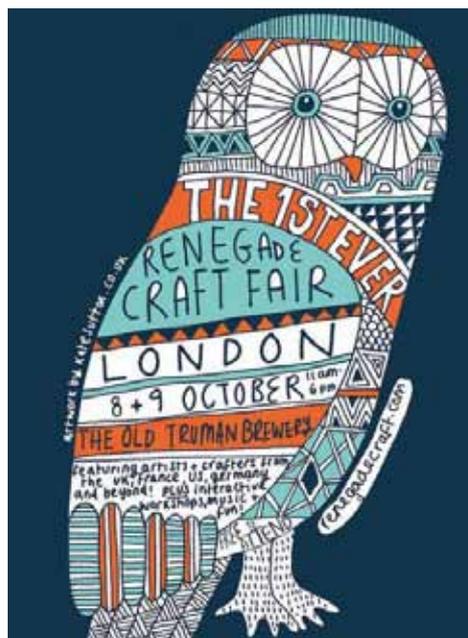


Fig. 12 Owl Logo feria de artesanía de Londres

tas entidades que trabajan con este tipo de proyectos.

Su proceso de trabajo esta basado en la ilustración dibujada manualmente, escaneada y digitalizada sin perder el trazo y la gestualidad manual con tipografía hecha a mano, y materializadas a través de impresión y estampación. Trabaja los sellos y la serigrafía tanto como medio de producir las ilustraciones como para estamparlas en producto.

Recientemente la aplicación a producto de sus ilustraciones se ha hecho más visible explotando una línea de relojes de cuco ilustrados y serigrafiados sobre madera, nos interesa la facilidad con la que Kate Sutton explora los soportes y adapta su ilus-



Fig. 14 Personal work Brooklyn.jpg

tración. Destacar a KATE SUTTON como referente estético de ilustración por su inmediatez, fresca en el trazo suelto y por la capacidad de

hacer suyo cada encargo para otorgarle esas cualidades expresivas y la calidez y flexibilidad con la que incluye la tipografía manual.

Sus influencias según ella misma nos cuenta en UK Handmade Magazine²⁶ incluyen viejos libros para niños, fauna y flora, tipografía manuscrita, diseños de la tela y estampado vintage. Y en cuanto a los artistas que le inspiran Olle Eksell, Nate Williams, Tove Jansson, Oliver Jeffers, Maurice Sendak.

En conclusión destacar a Kate como un referente estético que influye este trabajo en cuanto a ilustración de manera formal pero también entronca de manera conceptual con su manera de relacionar el diseño y la producción apoyándose del producto y el merchandising para visibilizar su trabajo personal.



Fig. 13 Personal Work Yosemite.jpg

²⁶ STASSEN, ANA MEET, «Entrevista a KATTE SUTTON» (UK Handmade Designed online magazine) Noviembre 2011, Reino Unido



Fig. 15 Ilustración aplicada a producto Katte Sutton.jpg

Kate Sutton nos dice en referencia a su trabajo actual “Quiero continuar desarrollando mi línea de productos de merchandising, tazas, cojines y bolsas que ya están en la tienda online pero me gustaría ampliar esta oferta, vendo mis productos a través de mi tienda online Etsy y en tiendas en el Reino Unido, y físicamente en la galería Puerta Roja. (...) Actualmente trabajo en un libro ilustrado para niños, un sector que me fascina”

Por último relacionar su concepción de lo hecho a mano con el presente proyecto. Para ella el “handmade” es un estilo de vida personal y una parte muy importante en su trabajo.

Después de resaltar la ilustración y el merchandising de Kate nuestro próximo autor de referencia nos aporta otras cualidades como por un lado la tipografía como esencia de la ilustración y la aplicación específicamente a producto infantiles como libros ilustrados y juegos que es precisamente el campo de acción de este proyecto.

Linzie Hunter originaria de Escocia, pero actualmente reside en el sur de Londres. Antes de estudiar diseño

e ilustración en Chelsea en el College of Art and Design fue directora de fotografía y profesora de teatro. Al principio se dedicó a la danza y posteriormente estudió diseño y se graduó en la Universidad de Glasgow, a partir de entonces se dedicó



Fig. 16 Diseño handmade aplicado a producto para Roxy diseños de Kate suton.

LINZIE HUNTER

de manera profesional y exclusiva al mundo del diseño y la ilustración.

Su gran pasión es la tipografía, trabaja creando tipografías de manera artesanal y las escanea e ilustra, la tipografía ilustrada y hecha a mano es el epicentro de su trabajo, en este caso a diferencia de Sutton es la tipografía el principal reclamo y la que estructura el proyecto, la ilustración trabaja como apoyo a la propia tipografía.

Es un referente muy importante para este proyecto no solo por su uso de la tipografía sino porque trabaja el producto específicamente para niños con juegos y cuentos ilustrados.

Ha publicado numerosos libros para distintos públicos desde el mundo infantil al mundo adulto, algunos son libros enfocados a diseñadores o ilustradores, libros ilustrados o Alfabetos y libros enteramente tipográficos.

Su ritmo de producción es frenético en estos últimos cuatro años²⁷ su producción ha sido muy numerosa, ha publicado 14 libros ilustrados²⁸.

El trabajo de Linzie se ha difundido a nivel internacional, en la edición de estos libros, revistas y campañas de publicidad y sus clientes su trabajo se encuentra también en numerosas revistas como la revista Time, The Guardian, The Washington Post, The Wall Street Journal, Hallmark, Nike, VH1, Gillette, Soyjoy, Skinny



Fig. 17 Tipografía ilustrada a mano Linzie

Cow, The BBC, Random House, Bloomsbury, Penguin, y Chronicle Books. Su trabajo ha sido presentado en Artes de la Comunicación, 3x3, Creative Review, Diseño digital. Su manera de abordar el trabajo es a partir de ilustraciones manuales hechas habitualmente con rotulador de colores y collage de papel en su cuadernos de trabajo, escaneadas y digitalizadas, crea la tipografía de forma manual y posteriormente la limpia, vectoriza o la presenta directamente del escaneo. En su propia página web nos muestra su proceso de trabajo incluso cuadernos de bocetos, este es otro nexo de unión con nuestro proyecto ya que el cuaderno de trabajo también es una de mis herramientas metodológicas. Estos cuadernos se presentan escaneados en el apartado Mixed Media directamente en su propia web, ella clasifica su trabajo en seis apartados, Lettering donde nos muestra su trabajo tipográfico, Book Covers presentando sus diseños tipográficos

²⁷ HUNTER, Linzie (web site <http://www.linziehunter.co.uk>), 2013, Londres

²⁸ "How to Create a Portfolio & Get Hired: A Guide for Graphic Designers and Illustrators." "Fig Taylor." Laurence King Publishing (2013 Edition) "Geo Graphic." Index book, 2013 "Little Book of Lettering." Emily Gregory. Chronicle Books, 2012 "Playful Type 2." Gestalten, 2011 "Picnic: Pop Folk Contemporary Illustration. Retina & Retinette." Promopress, 2011 "Alphabets: A Miscellany of Letters." David Sacks, Black Dog Publishing, 2010 "New Ornamental Type." Steven Heller & Gail Anderson. Thames and Hudson 2010 "Pictographic." Hans Lijklema." Pepin Press 2009 "Hair'em Scare'em." Gestalten, 2009 Blogs: Mad about design. Maomao," 2009 "Naïve Modernism and Folklore in Contemporary Graphic Design." Gestalten, 2009 "Recharge Your Design Batteries." Rotovision, 2009 "Creative Grab Bag." 2009

para portadas de libros, Maps que pertenece a una temática personal donde se encuentran ilustraciones de mapas, Illustration referente a su trabajo para clientes y por último Kids una parte importantísima de su producción dedicada al mundo infantil.

Su gran volumen de producción, su versatilidad y la manera de trabajar la tipografía y los libro-juegos para niños sientan las bases de referencia en este proyecto.

El último autor de referencia que vamos a presentar se trata de Junzo Terada, un diseñador que será referente principal en cuanto a la reso-

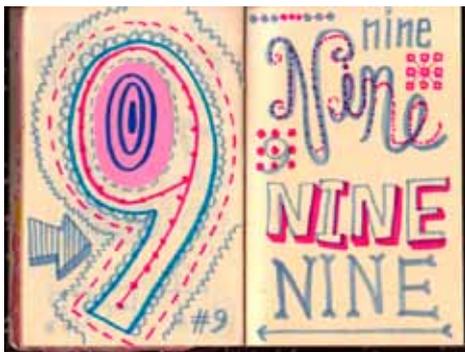


Fig. 18 Cuaderno de trabajo Linzie.

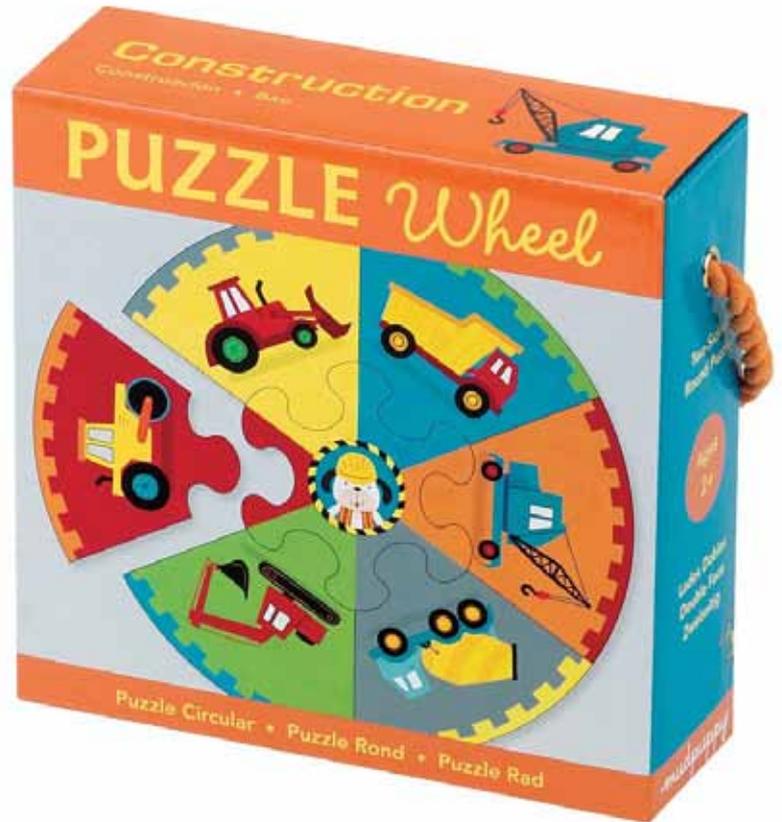


Fig.19 Libro ilustrado y juego puzzle , ilustración y producto.

lución y materialización formal por la estrecha cercanía que vinculan sus productos con los nuestros, al dedicarse enteramente al sector del juego infantil.



Fig. 20 Ilustración aplicada a producto infantil



Fig. 21 Junzo Terada Magic Animal.

Junzo Terada es diseñador e ilustrador procedente de Osaka, Japón, donde reside actualmente y trabaja como diseñador profesional desde hace más de treinta años. Ha generado una producción muy variada e interesante dedicada a los productos infantiles, desde textil, juguetes y juegos, *paper toys* y libros interactivos, este autor entronca también estética y conceptualmente con la filosofía de este proyecto, utiliza el libro y materiales como el papel y el cartón para crear juguetes y figuras que cobran volumen en tres dimensiones a través de sus conocidos *paper toys*. La esencia de los diseños para niños de Terada se encuentra en la interacción a partir de construibles y desmontables.

Sus libros y juegos se han difundido internacionalmente y se pueden encontrar en librerías y papelerías de todo el mundo, y en España en sitios como la fnac. Su repercusión internacional a sido muy grande, uno de los trabajos más reconocidos y famosos es *Magical Menagerie Punch-Out Animals*

Podemos encontrar muchos más productos de este diseñador como

otra caja de animales para montarla llamada *Jungle Friends*, un juego formado por cinco animales de la selva de gran tamaño, un cocodrilo, elefante, jirafa, león y tigre.

Otro de sus potentes juegos es de tarjetas *Animal Fun* o un móvil de pájaros, *Birds in Flight*, perfecto para la habitación del niño. Todos estos productos se venden a un precio muy competitivo, Terada ha conseguido una excelente difusión.

Su temática esta muy centrada en el mundo animal aunque le permite muchas y variadas formas, es destacable en su producción la importancia que tiene el estampado, sus animales están diseñados en muchas ocasiones a partir de estampados por lo que su aplicación textil es de gran calidad y es muy reconocido por estos vibrantes motivos, de he-



Fig. 23 Junzo Terada Paper toy.

cho actualmente está trabajando en una línea textil, y así nos lo cuenta en este artículo²⁹. “Empecé con algunos productos pequeños, como tarjetas postales, accesorios de madera hechos a mano para mis exposiciones individuales, y todo ha pasado de ahí a estar actualmente vendiendo

²⁹ QUILL, Patti «Meet the artist: Junzo Terada» Cronille Books Shop online, Enero, 2011

JUNZO TERADA

y produciendo de forma internacional una línea infantil lúdica y nuevos productos textiles” a la pregunta ¿Qué es necesario para el proceso creativo? Responde simplemente “Una hoja de papel y un lápiz” Esto también nos da muchas pistas de su manera de proceder y de aproximarse a cualquiera de sus diseños.

Este es el referente más cercano a mi línea de investigación por la dedi-



Fig.25 Aplicación textil Junzo Terada



Fig. 24 Terada Ilustración aplicada a producto.

cación exclusiva al sector infantil, ya que a diferencia de las autoras anteriores cuya producción también esta marcada por encargos publicitarios para el sector adulto, Junzo Terada trabaja únicamente para niños y productos de carácter lúdico a través de los cuales visibiliza su trabajo personal como diseñador e ilustrador.

Por último me parece importante mencionar a Alessandro Gottardo aunque no sea uno de mis tres ilustradores seleccionados, es un ilustrador italiano conocido como Shout, que ha publicado sus ilustraciones en conocidos medios como el New York Times o The Washington Post, Le Monde y The Economist entre otros, además de haber sido galardonado



Fig. 26 Metáfora visual Gotardo



Fig. 27 Ilustración metáfora Alessandro.

el 2009 con el premio Minimalistas. Sus ilustraciones son metáforas visuales con contenido reivindicativo. Son, en esencia, mensajes, críticas, o situaciones cotidianas con humor. Invitan al espectador a disfrutar del primer impacto para luego quedarse un rato y a leer entre líneas, he querido reseñar este autor porque trabaja con metáforas visuales, y como se muestra en el corpus teórico de este proyecto las metáforas visuales son una poderosa arma del pensamiento creativo, aunque su tipo de trabajo, la temática y la forma dista mucho del proyecto y es por ello que no se ha seleccionado como uno de los cuatro principales referentes aunque consideraba oportuno incluir una imagen de su trabajo porque explica muy bien este aspecto metafórico de asociaciones creativas, y ya que ha servido como referente más bien conceptual a nivel de la metáfora visual ilustrada en la aplicación de ciertos juegos.

Otros referentes han repercutido de forma más generalista en este proyecto, a nivel nacional en cuanto a diseño gráfico serían el estudio Pati Nuñez, y Paco Bascuñan. En diseño de ilustración aplicada a producto de merchandising Mar Hernandez. Y en diseño de *packaging* representados por Eduardo del fraile y el estudio Lavernia y Cienfuegos, el trabajo de todos ellos han influido también en este trabajo y en proyectos anteriores pero se han seleccionado únicamente los referentes específicos anteriormente presentados por su más estrecha cercanía al tipo de trabajo, por el desarrollo de diseño e ilustración aplicada a productos lúdicos-infantiles, se han descartado por eso otros nombres con mucho peso pero que no trabajan el ámbito infantil.

2.4 El pensamiento creativo: Los hemisferios cerebrales

El ser humano ha aprendido desde niño mecanismos a través de los cuales accede a la reflexión, al pensamiento, y con ello todo hombre aprende a pensar de forma lógica y sistemática para facilitar las diferentes operaciones mentales³⁰

A lo largo del propio desarrollo humano, el pensamiento se adapta a distintas situaciones y realidades. La clave que referencia el tipo de pensamiento de un sujeto se encuentra en su manera de procesar la información y con ello de gestionar la eficacia del pensamiento.

El pensamiento es posible gracias a las billones de células que dan lugar a miles de billones de conexiones y estas interconexiones entre ellas mismas producen el pensamiento que se lleva a cabo en los hemisferios cerebrales:

El hemisferio derecho y el izquierdo, en cada sujeto se da una dominancia hemisférica cerebral³¹ esto se refiere a la superioridad en las funciones de uno u otro hemisferio lo que repercute directamente en la manera de procesar la información y con ello en el pensamiento.

Este particular hecho de coexistencia entre dos hemisferios del cerebro resulta intrigante dado que superficialmente son similares en su aspecto y su funcionamiento, pero gradualmente los últimos estudios científicos han ido revelando que poseen identidades individuales y distintas.

No solo controlan la mitad de los movimientos correspondientes a un



Fig 28 Publicidad mercedes benz. Branding cerebro.jpg

³⁰ ARTOLA, Teresa; HUESO, M. Antonia, «Como desarrollar la creatividad en los niños », Madrid. P, 41

³¹ Ibid., P, 42

Funciones de los hemisferios cerebrales	
Hemisferio Izquierdo	Hemisferio Derecho
<ul style="list-style-type: none"> _ Trabaja de forma lineal _ Procesa la información de manera ordenada _ Clasifica _ Desarrolla un pensamiento lógico _ Es la sede del razonamiento y la lógica _ Es matemático _ Emplea e interpreta los símbolos _ Analiza las partes de una información _ Trabaja con la memoria verbal 	<ul style="list-style-type: none"> _ Trabaja de forma global _ Puede trabajar “a saltos” _ Sintetiza y resume _ Desarrolla la intuición _ Es capaz de visualizar la información _ Es capaz de comparar _ Reconoce modelos _ Relaciona conceptos _ Trabaja con la memoria visual _ De él depende la prosodia y la entonación del lenguaje

Fig. 29 Funciones de los hemisferios extracto de: ARTOLA, Teresa; HUESO, M. Antonia, «Como desarrollar la creatividad en los niños », Madrid. P, 44

³² GARDENER, Howard , «Arte y cerebro: Una aproximación cognitiva a la creatividad.», Barcelona. P , 303

³³ ARTOLA, Teresa; HUESO, M. Antonia, «Como desarrollar la creatividad en los niños », Madrid. P, 44

³⁴ GARDENER, Howard , «Arte y cerebro: Una aproximación cognitiva a la creatividad.», Barcelona. P , 308

³⁵ Ibidem

³⁶ ARTOLA, Teresa; HUESO, M. Antonia, «Como desarrollar la creatividad en los niños », Madrid. P, 45

lado del cuerpo, sino que además parecen cumplir diferentes roles en el pensamiento, la percepción, los sentimientos y la memoria.³²

El hemisferio izquierdo o del pensamiento lineal y secuencial se relaciona con la estructuración, es el hemisferio del movimiento voluntario complejo y del análisis de información³³ “este hemisferio ha demostrado una clara supremacía en el manejo del lenguaje, en particular de los sonidos consonánticos y las reglas gramaticales”³⁴ respecto del hemisferio derecho.

También se identifican con este hemisferio lo que se refiere a clasificar objetos en categorías, es el hemisferio de la matemática, la organización y el razonamiento lógico secuencial.

El hemisferio derecho es el hemisferio donde la percepción se da desde un punto de vista global, la totalidad frente a los detalles, está íntimamen-

te ligado con la percepción espacial y a las capacidades de control del movimiento del cuerpo. Posibilita la parte del lenguaje relacionada con la simbolización y el significado, es el hemisferio de la metáfora, la imaginación, la intuición y la capacidad sensorial³⁵.

En conclusión el hemisferio derecho juega un papel primordial en el desarrollo de las ideas creativas, pero el pensamiento completo requiere que el sujeto trabaje con el cerebro completo, utilizando ambos hemisferios³⁶ Gardener en su estudio afirma que la falta de información demostrada

de una manera irrevocable características de estos estudios implica la cuidadosa atribución de las características de estas partes del cerebro de la siguiente manera:

“Ya es tiempo de que los investigadores especializados en la lateralización del cerebro hagan público el hecho de que lo que se ignora en este campo es muchísimo más de lo poco que se sabe, y de lo poco más que se supone una vez hayamos admitido que seguramente no existe ninguna fórmula mágica para descubrir el secreto del cerebro”³⁷

Gardener argumenta que estas teorías son de reciente aparición y muy costosas de demostrar, por lo que se encuentran en constante renovación y explica que no debemos tomar las categorías de división de los hemisferios como algo inamovible aunque sí proceden de estudios científicos muy respaldados y bien fundamentados que nos sirven para obtener una visión general de cómo se estructura el pensamiento.

2.4.1 El pensamiento convergente o lineal

Cuando el sujeto piensa de forma sistemática, secuenciada y ordenada se dan las características del pensamiento convergente. Consiste en un pensamiento lógico, ordenado y matemático. Por el tipo de instituciones pedagógicas que existen en estos momentos el pensamiento convergente es el más trabajado por parte del personal pedagógico que trata de estimular el pensamiento ra-

zonado de manera secuencial³⁸ y lógica ya que también es mucho más controlable y pautado, el pensamiento convergente se puede enseñar de forma progresiva, lineal. Esta clase de pensamiento es capaz de fomentar la correcta estructura interna del razonamiento pero se debe contemplar la motivación equitativa ya que si no se pueden perder muchas de las capacidades positivas que se encuentran asociadas al pensamiento divergente, entre ellas la creatividad.

2.4.2 El pensamiento divergente o lateral:

Es un método de pensamiento que puede ser empleado como una técnica para la resolución de problemas de manera creativa. El término fue acuñado por de Bono, en su libro *New Think: The Use of Lateral Thinking* y publicado en 1967, que se refiere a la técnica que permite la resolución de problemas de una manera indirecta y con un enfoque creativo.

El pensamiento lateral es una forma específica de organizar los procesos de pensamiento, que buscan una solución mediante estrategias no ortodoxas, que normalmente serían ignorados por el pensamiento lógico. El “pensamiento lateral” ha alcanzado difusión en el área de la psicología individual y social. Este se caracteriza por producir ideas que estén fuera del patrón de pensamiento habitual y por lo tanto, consiste en la búsqueda de alternativas o posibilidades creativas y diferentes para la resolución de un problema.

³⁷ GARDENER, Howard , «Arte y cerebro: Una aproximación cognitiva a la creatividad.», Barcelona. P , 310

³⁸ ARTOLA, Teresa; HUESO, M.Antonia, «Como desarrollar la creatividad en los niños », Madrid. P, 47

Según Teresa Artola: “El otro tipo de pensamiento y el que más necesita desarrollarse por el tipo de cultura imperante, es el pensamiento lateral identificado como el pensamiento creativo.” Artola se refiere a la necesidad de promover el desarrollo de este tipo de pensamiento por dos razones, la necesidad de creatividad en nuestra cultura actual y por la costosa tarea de enseñar a utilizarlo ya que el pensamiento divergente trabaja de forma desordenada, no necesita de un orden lógico, o de una secuenciación de los hechos, es un pensamiento provocativo y no se desarrolla de forma cronológica esto provoca una mayor dificultad para estimularlo.

La autora afirma que “se puede desarrollar el pensamiento divergente en todos los sujetos, bien es verdad que todos tenemos una dotación genética que condiciona en parte nuestra conducta y nuestro pensamiento pero no olvidemos que el hombre no es solo genética hay un tanto por ciento de aprendizaje”³⁹

En resumen la idea clave en la concepción psicológica de la creatividad ha sido la de este pensamiento la-

teral. En las medidas estándar, se considera a las personas inteligentes que utilizan métodos de pensamiento convergentes. Personas que, dados algunos datos o un problema, pueden encontrar la respuesta correcta más convencional. En cambio, cuando se da un estímulo o un problema, las personas creativas tienden a hacer asociaciones diferentes, algunas de las cuales, son peculiares y posiblemente únicas. Gardener apunta que “un individuo psicométricamente creativo puede ofrecer habitualmente a tales cuestiones un abanico de respuestas que se encuentran raramente en las respuestas de otros”.

Tras el considerable debate y experimentación en las décadas siguientes al desafío de Guilford, los psicólogos llegaron a esta conclusión. El pensamiento creativo no es lo mismo que la inteligencia. Aunque estos dos rasgos son correlativos, un individuo puede ser mucho más creativo que inteligente, o mucho más inteligente que creativo, y son factores como la originalidad, fluidez y flexibilidad los que posibilitan las asociaciones del pensamiento creativo.⁴⁰

³⁹ ARTOLA, Teresa; HUESO, M. Antonia, «Como desarrollar la creatividad en los niños », Madrid. P, 48

⁴⁰ GARDENER, Howard , «Mentes creativas. Una anatomía de la creatividad. », Barcelona. P, 30

2.4.3 Evaluación del pensamiento creativo

Muchos estudiosos han cuestionado los test de medición creativa porque expresan una noción aparentemente banal de la creatividad humana, pero debido a este inicial rechazo, los autores de estos test han procurado los mecanismos de medición de la creatividad más exigentes y fiables.⁴¹ En la evaluación de la persona creativa, a lo largo de los tiempos, los investigadores han tratado de identificar componentes o indicadores que hicieran referencia a la persona creativa de la forma más objetiva. Así nos lo explica en su tesis doctoral Juan Navarro: “Desde Guilford, en los años 50, con indicadores como fluidez, flexibilidad, originalidad, redefinición, sensibilidad a los problemas, análisis, síntesis, penetración; pasando por Lowenfeld y Brittain con criterios como fluidez, flexibilidad, originalidad, capacidad de reorganización, sensibilidad a los problemas, facultad de abstracción, cierre, intuición; hasta llegar a infinidad de autores como Yamamoto y

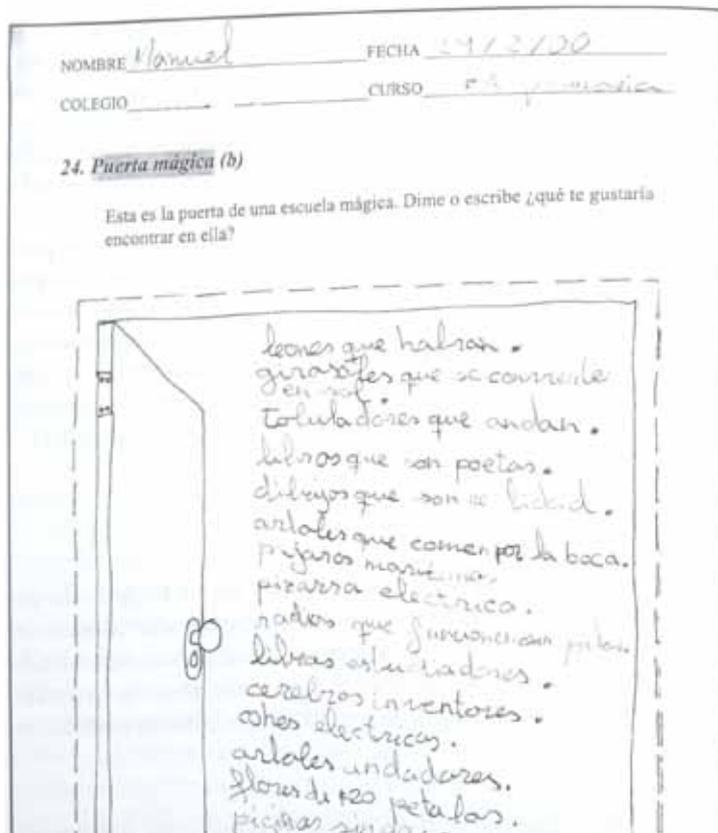


Fig. 30 Ejercicio del programa Renzulli evaluación creativa.

Kirst, todos y cada uno preocupados por el análisis y definición de los aspectos a valorar. La coincidencia es grande porque casi todos ellos basan su propuesta en autores de referencia como Guilford y Torrance y no en investigaciones de base.⁴² Es por ello que se selecciona el Test de Torrance (para utilizarlo a posteriori en la parte practica) como uno de los tests que forman junto al SOI (Structure of Intelligence) de Guilford la base más reconocida y avalada en evaluación creativa.

Torrance en 1974, siguiendo la estela de Guilford diseña el TTCT (The Torrance Test of Creative Thinking), para este autor “ la creatividad es un proceso por el cual una persona es sensible a los problemas, fallos o lagunas del conocimiento y afirma que las personas creativas saben identificar las dificultades de las situaciones y buscar soluciones donde otros no las encuentran”⁴³

Fig. 30 extracto de:
ARTOLA, Teresa;
HUESO, M.Antonia,
«Como desarrollar la creatividad en los niños », Madrid. P, 110

⁴¹ GARDENER, Howard , «Mentes creativas. Una anatomía de la creatividad.», Barcelona. P, 34

⁴² NAVARRO LOZANO, Juan «Mejora de la creatividad en el aula de primaria», Murcia. P, 77

⁴³ ARTOLA, Teresa;
HUESO, M.Antonia,
«Como desarrollar la creatividad en los niños », Madrid. P, 50



Fig. 31 Experiencia con niños a partir del Test de Torrance realizada por Gala Blasco.

En este Test los sujetos analizados dan múltiples respuestas a estímulos tanto verbales como gráficos, de manera que se evalúan en distintas dimensiones las capacidades creativas. Son puntuados los aspectos más relevantes que configuran la creatividad según la fluidez, (o el número de ideas), la flexibilidad, (con respecto a la variedad de las perspectivas representadas en las ideas), la originalidad (las soluciones menos frecuentes estadísticamente) y la elaboración de las ideas más allá de lo requerido por el estímulo (es decir la adición de detalles no necesarios para la comprensión.)

color verde, que podría parecerse a un huevo. Es decir, el objetivo es dar una finalidad a algo que previamente no la tenía y llegar a elaborar el objeto de manera inusual. Se evalúa la originalidad y la elaboración.

El segundo juego consiste en acabar un dibujo. El objetivo es que el alumnado complete y ponga título a esos dibujos acabados por él. Se evalúa la elaboración, la originalidad, la flexibilidad y la fluidez.

El tercer juego, las líneas paralelas, consiste en que el niño haga tantos dibujos como pueda con treinta pares de líneas paralelas. Mide la aptitud para hacer asociaciones múltiples a partir de un estímulo único⁴⁴.

Los ejercicios se dividen de la siguiente manera: En el primer juego, componer un dibujo, se le pide a la persona que construya un dibujo a partir de una forma dada en papel de

El objetivo del test es evaluar la creatividad de niños, adolescentes y adultos. El instrumento permite, por un lado, determinar operativamente

⁴⁴ JIMENEZ, Juan E. ; ARTILES, Ceferino; RODRIGUEZ, Cristina; GARCÍA, Eduar-

do « Adaptación y baremación del test de pensamiento creativo de Torrance: expresión figurada. Educación Primaria y Secundaria. » Canarias. P, 7



Fig. 31 \ 2 Experiencia con niños a partir del Test de Torrance realizada por Gala Blasco.

los distintos tipos de actitudes que presentan respecto a los ejercicios, el funcionamiento psíquico y las características psicológicas que facilitan o inhiben el proceso creativo. Este test también está diseñado para ayudar a entender los diferentes tipos de producciones resultantes del proceso creativo, así como la personalidad de los individuos comprometidos con la creatividad, con el éxito, la motivación y con todas las

condiciones que la favorecen.

Cabe destacar la labor de la “Adaptación y baremación del test de pensamiento creativo de Torrance: expresión figurada.” Del Programa de innovación educativa de Canarias (PACIC)⁴⁵ del que se tomará la muestra adaptada del test en castellano para su posterior realización. Este test será realizado en nuestro trabajo por una muestra de niños de edades comprendidas entre los cuatro y once años (todos los test y su evaluación se incluirá íntegramente en el apartado anexos).

A partir de este test se extraen conclusiones que se analizarán a continuación en el próximo apartado para adentrarnos en la edad infantil y aspectos que influyen en su desarrollo creativo.



Fig. 32 Actividad de evaluación creativa a partir del test de evaluación de Torrance, adaptado por Gala Blasco.



3. Análisis e investigación: Creatividad infantil y juego

“Me atrevería a proponer un milagro, que desde hace tiempo me parece maravilloso: la actividad creativa del niño pequeño”⁴⁶ Howard Gardner

En este capítulo ahondaremos en la creatividad exclusivamente centrada en la infancia y con ello trataremos en los primeros apartados su conducta, posteriormente las etapas que se suceden en su desarrollo, continuando en tercer lugar por los factores que determinan esa creatividad infantil para finalizar analizando las herramientas o instrumentos imprescindibles para motivarla, que fundamentalmente se trata de el juego y la actitud lúdica.

En estos últimos apartados trataremos el juego, su evolución en el último siglo, y las tendencias actuales de manera general, pues en el próximo capítulo centrado ya en la propia producción práctica, se analizará más exhaustivamente el estudio de

tendencias actuales totalmente aplicado de forma práctica al proyecto.

3.1 El niño y su conducta creadora:

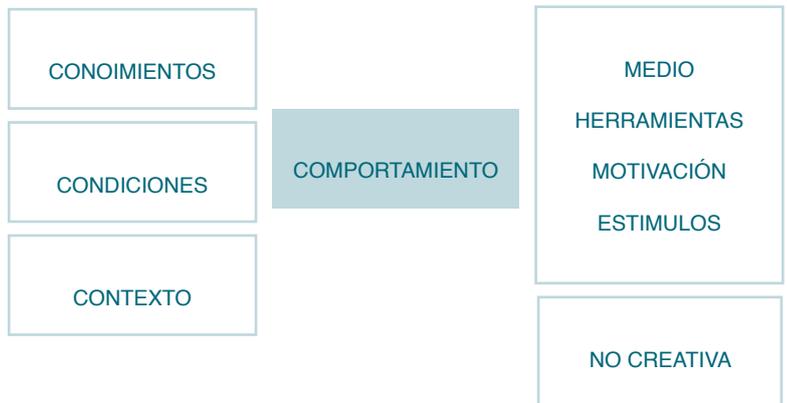
Este apartado se centra en el estudio de la creatividad específicamente en la edad infantil, como evolucionan las capacidades creativas y como se puede influir en este proceso y a través de que medios. El juego es la herramienta primordial para el desarrollo creativo en la infancia, junto a la expresión plástica y los niños despliegan sus capacidades expresivas entorno a ellos.

En primer lugar empezaremos explicando porqué el niño se encuentra en el epicentro de la investigación. Como Issam Madi expone en su libro “La creatividad y el niño” entre el momento del nacimiento y hasta los seis años se aprende el 60%

⁴⁶ GARDENER, Howard , «Arte
Mente y cerebro: Una aproximación cognitiva a la creatividad.»,
Barcelona. P, 103

de todos los conocimientos, destrezas y habilidades del ser humano por lo que resulta sorprendente la poca atención que prestamos a la misma.”⁴⁷ Madi nos habla de la relevancia de este periodo y la escasa atención que se presta a cuestiones creativas y plásticas. Por otro lado cuando se alcanzan los once años de edad, las capacidades creativas relacionadas con el dibujo y las artes plásticas serán (en la mayoría de seres humanos) el punto álgido que se alcanzará en su desarrollo total (a excepción de una minoría que explota esas capacidades a partir de intereses personales o laborales.) Es decir, se produce a los once años un estancamiento, cualquier persona al azar, un individuo que no se dedique profesionalmente al mundo artístico y por tanto, la mayoría de la población se paraliza en el desarrollo expresivo a los once años y esto se evidencia en todas sus capacidades plásticas, pero de forma más acusada y visible a través del dibujo. Teniendo en cuenta estos datos que explican muy bien el rango de acción donde se debe tratar de fomentar la conducta creadora, vamos a tratar de examinar cuales son las características personales y de la conducta creadora, como se manifiestan en los niños y como pueden estimularse. Tomando como referencia ideas expuestas en el bloque anterior de los estudios que confirman los rasgos de personalidad y motivación (inteligencia, predisposición, flexibilidad, fluidez, elaboración y originalidad) y sabiendo los entornos mencionados anteriormente que influyen en

la creatividad, podemos decir que los rasgos de los niños creativos se agrupan en tres categorías: las características cognitivas, la personalidad o motivaciones, y las experiencias.



Las características de la conducta creadora en la infancia son muy diferentes dependiendo de la persona en concreto y varían según su edad, por ello hablaremos de las características generales que son más comunes en la conducta creativa desglosadas en dos etapas muy diferenciadas. En la primera, que engloba hasta los ocho años, los niños que muestran aptitudes creativas se caracterizan por: la expresión de ideas con fluidez, (tienden a poseer y utilizar un vocabulario amplio), muestran habilidades para narrar cuentos, ponen de manifiesto una amplitud de conciencia y percepción inusual, gran interés por los libros a una edad temprana, se interesan por comprender las cuestiones de su entorno (hacen muchas preguntas y suelen tener ideas extravagantes), comprenden las relaciones causa-efecto con rapidez y se interesan por muchas y variadas actividades,⁴⁸ su conducta en definitiva esta caracteri-

⁴⁷ MADI, Issam. «La Creatividad y El Niño.» Inglaterra 2012. P, 7

⁴⁸ PRIETO, María Dolores; LÓPEZ, Olivia; FERRÁNDIZ, Carmen, «La creatividad en el contexto escolar. Estrategias para favorecerla », Madrid. P, 73

zada por el humor, la improvisación la intuición y la falta de rigidez, a menudo suelen ser niños traviesos.

A partir de los ocho años, sin embargo han aprendido a ser evasivos, guardan para sí muchas de las ideas que antes expresaban sin prejuicios. La etapa de los nueve a los once años es crucial para la conducta creativa, los niños integran sus experiencias creativas al entorno escolar, social y vivencial.

A esta edad logran una mayor autonomía y son más persistentes, pero por el contrario, su actitud sumisa a las normas y el cambio que se produce en los sistemas pedagógicos donde el aprendizaje tiene un predominio memorístico sobre el experiencial⁴⁹ que se trabaja más en los niños de menor edad, unido a las excesivas pautas y la edad del realismo expresivo que explicaremos después repercute en la coartada libertad y las restricciones creativas en las que el niño se encuentra.

Es debido a estas cuestiones, que se determina precisamente este rango de acción como el *target* de nuestro proyecto y producción práctica trabajando desde los cinco a los once años.

3.2 Etapas del desarrollo creativo infantil:

En este apartado que trata el desarrollo cognitivo y las fases que se atraviesan en la infancia analizaremos las teorías de Piaget, máximo representante del estudio de las etapas cognitivas en la infancia. Demostró que los niños de distintas edades interpretan el mundo de modos muy diferentes. Identifica cuatro etapas fundamentales:

Etapa sensoriomotriz comprende los dos primeros años de vida, en ella el niño conoce el mundo únicamente a través de sus percepciones y sus acciones sobre él, es la etapa de la experiencia sensorial.

La segunda etapa es la del pensamiento intuitivo o simbólico. El niño es capaz de usar el lenguaje, las imágenes mentales y otras clases de símbolos para referirse al mundo que en la etapa anterior solo conocía actuando directamente sobre él, pero este conocimiento de los símbolos es aun estático, no puede manipular imágenes en su mente. Esta etapa comprende de los tres a los seis años.

La capacidad de manipular operaciones concretas y con ello acciones internas y manipulación de símbolos se alcanza a los siete años, ya es capaz de observar los conjuntos desde diferentes puntos de vista, no solo desde el propio.

El último periodo operaciones formales comienza en los diez años y el niño se torna capaz de ejecutar

⁴⁹ MADI, Issam.
«La Creatividad y
El Niño.» Inglaterra
2012. P, 11

acciones mentales complejas sobre símbolos y conjuntos combinándolos y contrastándolos, adquiere la capacidad de plantear y resolver problemas científicos que requieren al capacidad de manipulación de variables⁵⁰

Estas etapas son la base de las fases que atraviesan los niños y se encuentran muy relacionadas con las etapas que atraviesa el dibujo y el resto de las cuestiones plásticas:

La primera etapa sensorio-motriz coincide con el garabateo y se basa en movimientos y trazos desordenados, después en la segunda etapa de desarrollo el pensamiento intuitivo simbólico se corresponde con la etapa representativa en el dibujo donde los garabatos se definen y se asigna un significado. Esta capacidad entronca con la simbolización que se inicia en esta etapa.

En tercer lugar la etapa esquemática que coincide con la capacidad del niño de siete años de representar la realidad, plantearse los puntos de vista, aunque no está preparado para la representación perspectiva por lo que se presentan superposiciones y multiperspectivas. Constituyen un sistema de relaciones que será el inicio de la construcción lógica en esta edad se empieza a perder expresividad y espontaneidad, los dibujos son más reflexionados y elaborados.

La etapa del realismo se asemeja a la etapa de las operaciones forma-

les que empieza a los diez años. El pensamiento del niño se convierte en lógico por la organización de sistemas y de operaciones que obedecen a las leyes de conjuntos, el niño trata de representar la realidad de la manera más fiel posible, solo usa el color de manera realista (no emocional como se usaba antes) los detalles cobran una gran importancia, (se pasa de la visión esquema a la visión detallada)⁵¹

En esta edad parece ser importante enseñar el buen uso de los materiales y las propiedades, pues es la edad propicia para la técnica, pero hay que procurar potenciar las cualidades gestuales, sensitivas, emocionales e intuitivas características que se dejan de lado en esta etapa. Es aquí donde el diseño de los productos que vamos a realizar tendrán un especial interés potenciando esas cualidades expresivas.

⁵⁰ GARDENER, Howard , «Arte y cerebro: Una aproximación cognitiva a la creatividad. », Barcelona. P, 29

⁵¹ MADI, Issam. «La Creatividad y El Niño. » Inglaterra 2012. P, 22

3.3 Factores que contribuyen al pensamiento creativo:

Para hablar de los factores que contribuyen a este pensamiento divergente en la etapa infantil, nos referiremos a tres categorías. Por un lado y primeramente a la flexibilidad, base de la creatividad y como propiciar el desarrollo del pensamiento flexible, para adentrarnos en el punto siguiente en técnicas concretas que se utilizan para ello, y terminar hablando de la actitud lúdica.

3.3.1 Como obtener la flexibilidad de pensamiento y propiciar el pensamiento creativo:

Para desarrollar en los alumnos las habilidades creativas (originalidad, fluidez, flexibilidad, elaboración e ingenio y las actitudes como la tolerancia a lo ambiguo, la independencia, y la sensibilidad) debemos procurar tener en cuenta una serie de factores que propician la creatividad. Se ha investigado en numerosos estudios sobre estos factores y finalmente se genera una selección⁵² que repercute directamente en el diseño de juegos que a posteriori se realiza.

En primer lugar los materiales del diseño tienen que incitar a la imaginación. Por ello las ilustraciones y diseños juegan un papel fundamen-

tal para la incitación imaginativa. Se debe facilitar recursos que enriquezcan la fantasía, como lo son los cuentos y las representaciones de historias imaginarias.

En segundo lugar es necesario animar a la expresión, la interacción con el niño debe estar basada en su propia expresión interior y no excesivamente dirigida.

La experiencia va unida a la capacidad sensorial los materiales y soportes deben incitar a la intervención creativa, por lo que es importante en el diseño la selección del material. Se debe fomentar el uso y la combinación de los materiales de forma novedosa.

La tendencia a adoptar diferentes puntos de vista favorece la creatividad, por lo que siempre trataremos de enfocar juegos que comprendan múltiples soluciones, la diversidad de asociaciones y las posibilidades ilimitadas generan un mayor esfuerzo hacia el pensamiento creativo.

Las asociaciones insólitas o conexiones no convencionales trabajan en el pensamiento divergente, trataremos en nuestro diseño de contemplar estas asociaciones.

Conceder importancia a la producción infantil, es necesario poner en

⁵² Selección generada a partir de: PRIETO, María Dolores; et al., «La creatividad en el contexto escolar.»

valor las expresiones y las intervenciones sobre los propios juegos, deben incluir espacios para que el niño intervenga en ellos, es una manera de apoyar la importancia de su propia producción.

La motivación y estimulación para que realicen juegos verbales pues el juego y la verbalización espontánea estimulan la creatividad.

Reforzar el entusiasmo la curiosidad y la motivación, estos son los métodos de enseñanza indirecta ⁵³ que se basan en la simulación y propiciar el descubrimiento, base de los métodos que aumentan la espontaneidad.

3.3.2 Técnicas de asociación creativa :

Existen una serie de instrumentos o herramientas que potencian las asociaciones dispares y son capaces de aparcar el pensamiento más racional para dirigir el pensamiento divergente. Estas técnicas tienen mucha influencia en la Educación infantil y están íntimamente relacionadas con las emociones, el juego, la pregunta y el ensayo error, como métodos para el fomento creativo.

Al lo largo de la historia los maestros de han incluido estas técnicas en los programas educativos y han sido muy reconocidas, y es fundamental insistir en el uso sistemático y consciente de este tipo de técnicas, no solo en el ámbito escolar, sino en el ámbito social y familiar para que los niños sean capaces de asimilarlas y contar con ellas de manera fluida

cuando sean necesarias..

El *brainstorming* (o tormenta de ideas) y el *circépt* son dos de las más conocidas, para referirse a estas técnicas, métodos, estrategias o ejercicios que desarrollan las aptitudes y estimulan a las personas para poder llegar a ser más creativos son denominadas por muchos *creática*. A continuación repasaremos las más relevantes para el campo infantil.

Tormenta de ideas (Brainstorming) Esta técnica, diseñada por Osborn, consiste en producir sugerencias rápidas y espontáneas por un grupo de personas que se reúne, o de manera individual. Cuanto mayor sea el número de ideas más positiva será la primera fase a pesar de que las ideas puedan parecer disparatadas se deben conservar es el momento oportuno para la extravagancia de ideas.

En su tesis Samuel Ruiz nos explica que la primera fase requiere de la aceptación de normas muy específicas para la correcta puesta en práctica:

Primero: Se prohíbe la crítica. Eso no quiere decir que se prohíba la crítica totalmente, sino que se suspende esta durante esta fase. Segundo: Libertad absoluta de expresión. Cuando más raras sean las ideas mejor. Las ideas alocadas o excéntricas pueden despertar en los miembros del grupo una idea revolucionaria, que de otra manera no se producirían.

Tercero: Es deseable una gran cantidad de ideas. Cuanto más ideas mayor es la probabilidad de que se consigan ideas útiles y originales.

Cuarto: Interesa la combinación y el perfeccionamiento de ideas. Se pide que se profundicen en las ideas de los propios compañeros, viendo que las ideas pueden mejorarse o incluso pueden combinarse para lograr otra mejor.⁵⁴

⁵³ PRIETO, María Dolores; LÓPEZ, Olivia; FERRÁNDIZ, Carmen, «La creatividad en el contexto escolar. Estrategias para favorecerla », Madrid. P, 85

⁵⁴ RUIZ GUTIÉRREZ, Samuel «Práctica educativa y creatividad en educación infantil », Málaga. P, 237

A Partir de esta fase las siguientes fases consisten en la selección y descarte. Una vez se ha invertido el tiempo necesario en la primera fase, se evalúan los resultados de forma racional atendiendo a la validez, al coste de producción o puesta en práctica, tiempos y en relación a cuestiones concretas que limiten el proyecto. Teniendo en cuenta todo ello se seleccionan las más acertadas y a partir de ahí las opciones son muy dispares dependiendo del caso real de aplicación.

La importancia de esta técnica basada en la combinación de ideas reside en dejar constancia de esas primeras ideas, ya que muchas veces son la clave de ideas diferentes de los lugares comunes que en muchas ocasiones se pueden adaptar o retomar en fases más adelantadas del un proyecto. En cuanto a los niños esta técnica se ha usado con frecuencia para generar en el niño esta sensación asociativa, para establecer nuevas y diferentes soluciones y como práctica y ensayo para asimilar esta manera de pensamiento e interiorizarla para su uso inconsciente.

3.3.3 Improvisación y actitud lúdica

La improvisación es un elemento muy importante dentro de las capacidades creativas, y es por ello que de manera concisa en este subapartado se abordará la improvisación desde el punto de vista de la capacidad creativa del niño y como afecta a la misma.

Las distintas investigaciones teóricas coinciden en que la capacidad de improvisar es un factor clave en el desarrollo del pensamiento creativo, el niño que es capaz de improvisar sin necesidad de seguir un guión o unas instrucciones, el que es capaz de exponerse de forma improvisada y expresarse sin juzgar previamente sus propias ideas, es un niño con una actitud muy creativa que sin duda hace uso de la intuición y se deja llevar hacia soluciones y asociaciones innovadoras y poco comunes. La realidad es que conforme los niños crecen y maduran son menos espontáneos y pierden capacidades de improvisación. “Esta capacidad puede favorecerse a través de actividades como la dramatización, el invento de letras de canciones, juegos de fantasía y representación de roles improvisación musical y expresión inmediata”⁵⁵

Es propicio también permitir que los niños elaboren imágenes mentales de cosas que no conocen, hablar del futuro, de historias de ficción viajes imaginarios en el tiempo o un viaje por el sistema digestivo por ejemplo, lugares o mundos donde cabe cualquier cosa que los niños deseen imaginar.

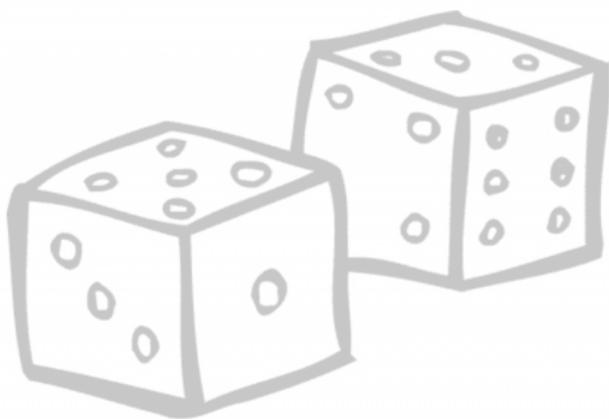
La actitud lúdica es la manera óptima con la que el niño debe enfrentarse a los problemas para encontrar soluciones alternativas, esta demostrado que el juego es un gran generador creativo. La actitud lúdica se encuentra presente de manera innata

⁵⁵ ARTOLA, Teresa; HUESO, M. Antonia, «Como desarrollar la creatividad en los niños », Madrid. P, 91

ta en los más pequeños y es por ello que debemos aprovechar esa capacidad lúdica a favor del aprendizaje creativo. En el apartado que se inicia a continuación nos centraremos en el juego como instrumento creativo.

3.4 El juego como instrumento de la creatividad.

El juego se encuentra presente en nuestra cultura y en todas las civilizaciones, todas juegan y han jugado. El juego nos estimula, nos divierte y satisface nuestra curiosidad, favore-



ce el desarrollo de nuestras capacidades sensoriales, perceptuales, habilidades físicas e intelectuales. Muchos juegos guardan similitudes entre ellos aun cuando pertenecen a culturas muy alejadas en el tiempo, por lo que se puede deducir que el juego es una actividad inherente al ser humano que desde niño

ha aprendido a relacionarse con el mundo a través del juego.

Esta presente en la vida de todo niño, “el juego estimula una creatividad espontánea”⁵⁶ esta actividad lúdica no solo es una fuente de diversión, también es necesaria para su aprendizaje. Por medio del juego desarrolla su capacidad intelectual, investiga, descubre, experimenta, resuelve sus primeros conflictos y se introduce y conoce el mundo.

De esto concluimos la necesidad de hacer del juego el centro de la actividad del niño, de esta manera los primeros años de su vida debería satisfacer su necesidad de jugar al máximo, y se debe garantizar y estimular porque es necesario para su primer aprendizaje.

El medio más natural con el que el niño desarrolla la creatividad es jugar y también una de las principales actividades que realizan debido a su extensa prolongación en el tiempo. Hay dos tipos de expresiones que tienen lugar en el juego infantil: La expresión dinámica referente a las actividades lúdicas y la expresión plástica referente al dibujo y la representación.

⁵⁶ NAVARRO LOZANO, Juan «Mejora de la creatividad en el aula de primaria», Murcia. P, 106

En los resultados de las investigaciones realizadas por Garaigordobil en su tesis doctoral demuestran “la trascendencia del juego amistoso-prosocial en el desarrollo del niño y en las relaciones socio-afectivas”⁵⁷ Matilde Molla en su artículo nos explica la actitud lúdica del niño cuando pinta o dibuja y es por varias razones: “primero por juego, gusto o simple comprobación de sus posibilidades, pero también lo hacen y esto no tenemos que olvidarlo cuando pensemos en sus resultados artísticos por agrandar, por gustar”⁵⁸ Es decir, que a la vez que se expresa, que se exterioriza desde una óptica individualista, espera entablar un diálogo o un logro hacia otra u otras personas, por todo ello debemos procurar la estimulación lúdica en la infancia por mejorar su desarrollo creativo y también por favorecer su mejor relación con el entorno.

3.4.1 Evolución del juego:

La historia del juego es tan antigua como la de la humanidad. Los niños de la antigua Roma ya jugaban a las tabas y con muñecas de marfil y hueso. Durante miles de años los juegos se han ido transmitiendo de generación en generación y se han mantenido vivos gracias a sus jugadores. La historia del juego como ac-

tividad lúdica data mucho antes del comienzo de la historia escrita, probablemente surgiera con la propia aparición del ser humano.⁵⁹

No obstante, los juegos de los niños han estado determinados por los avances tecnológicos en la construcción de juguetes y por los cambios sociales y urbanísticos que han experimentado nuestros pueblos y ciudades. Así, antes era corriente ver a los niños jugar en calles y plazas a la piola, al corro, al escondite, al aro... Hoy, la televisión, el tráfico y la sobrecarga de tareas extraescolares de los alumnos, impiden que los escolares puedan seguir jugando en plena calle como lo hacían sus padres y sus abuelos.

Juegos y juguetes han experimentado grandes cambios, pasando desde los puramente artesanales, hechos con materiales de desecho por los propios niños, o con materiales, como el cartón o la hojalata hechos a mano a los juguetes tecnológicos, que funcionan con microprocesadores.

Los juguetes han formado parte siempre de la niñez, pero debemos reconocer que su papel ha cambiado considerablemente a través de los años. La historia de los juguetes muestra la relación recíproca entre padres, niños e industria, en los diferentes periodos históricos. Se podría afirmar que en los últimos años del XIX y principios del XX, se encuentran los antecedentes de los juegos que hoy en día entendemos como tradicionales, y también las causas de los juguetes más novedosos que funcionan en la actualidad junto a los

⁵⁷ GARAIGORDOBIL, MAITE «Una metodología para la utilización didáctica del juego en contextos educativos» (Artículo de revista CL & E Comunicación, lenguaje y educación N° 25) P, 94

⁵⁸ MOLLA, Matilde «La creatividad de los niños en la escuela», Madrid. (Artículo, revista impresa MAINA N° 0 UCM). P, 34

⁵⁹ GLENN, Jim; DENTON, Carey «Atlas ilustrado de los juegos del mundo (The treasury of family games)», Madrid. P, 9

juegos tradicionales. Es por ello que analizaremos en este apartado de la evolución del juego desde el siglo XIX. Los juguetes de generaciones anteriores a la nuestra contrastan fuertemente con los productos con los que se relacionan los niños y niñas en la actualidad. Las causas de esta evolución se remontan a las últimas décadas del siglo XIX, y se refieren a cambios culturales importantes en cuanto a la concepción de la niñez y relacionados también con la enseñanza.

Hasta el final del siglo XIX, los padres daban a los niños pocos juguetes y además, reflejaban el gusto de los padres adultos más que los deseos y la imaginación de los niños.

Es ya durante el siglo XVIII donde se suceden ciertos cambios como el desarrollo de las ciencias y cambios socioculturales que llevarán a una nueva concepción. Pero el siglo XIX supone la renovación de los conceptos pedagógicos. Las concepciones educativas de Froebel un pedagogo que influyó mucho al sector del juego con su programa importado por los Estados Unidos en el siglo XIX basado en sus ideas y métodos de interacción y aprendizaje a través del juego.

La influencia de Froebel ha quedado latente hasta nuestros días. Además, fue el primero fomentar una educación en común para niños fuera de casa. Hasta las reformulaciones escolares que propuso Froebel, los niños eran educados en casa por sus madres, las ideas de Froebel para la educación en grupos de niños en un lugar fuera del hogar eran revolucionarias y suponían un lugar para el desarrollo del niño y por tanto para la educación y el juego.

Este aporte directo se tradujo a través del primer kindergarten (Jardín de infancia) en 1840. fundado por el mismo. “El concepto fundamental de

la filosofía educativa de Froebel es identificarse con la Naturaleza para desarrollarse junto a ella aprendiendo sus leyes. Su programa busca una educación integral, armónica y gradual, fundada sobre leyes matemáticas y formas geométricas básicas.”

En España, es también entonces cuando se funda la Institución Libre de Enseñanza, en la cual la infancia es tomada como la imagen anticipada del futuro adulto y dónde la educación es predominantemente práctica. Estas corrientes pedagógicas van parejas a la transformación social que sufre el mundo occidental y se ven reflejadas directamente en la industria del juego y juguete.

Alrededor de 1900 un mayor acercamiento hacia el niño y una mayor conciencia del desarrollo del mismo propició un interés hacia los objetos de juego. Los juegos de construcción, los puzzles y juegos de habilidad, los vehículos, las muñecas reflejaban esta nueva idea de niñez

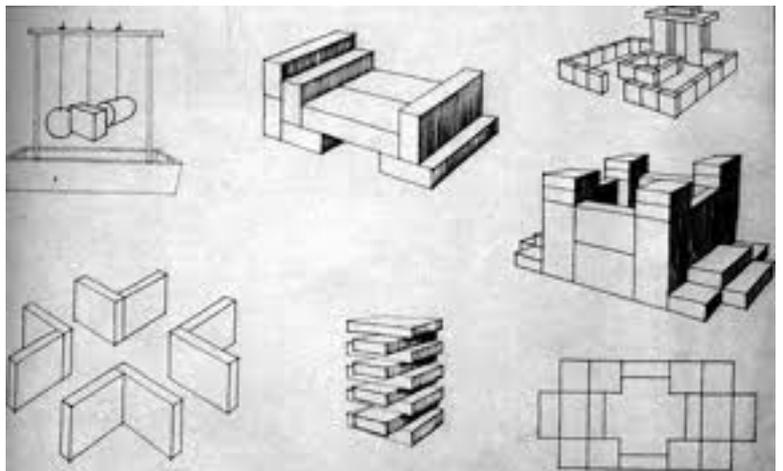


Fig. 34 Froebel bocetos de construcción de juegos



Fig. 35 Juegos de Froebel.jpg

de principios del siglo XX. En aquella época, los juguetes debían educar a los niños para ser adultos a través del juego imaginativo. Los juegos de construcción trataban de introducir a los niños en el mundo de los ingenieros y científicos, ya que en este tiempo la mayoría de personas, sobre todo en países desarrollados, veían el futuro en el mundo del progreso tecnológico.

La situación varía a finales de los años 60. La cultura tradicional cambia de forma rápida y contundente, la tecnología evoluciona cada vez más rápido, por lo que los padres cada vez se encuentran con juguetes nuevos que ya no son las miniaturas de las herramientas de los adultos. Los niños empiezan a jugar con objetos distintos que empiezan a querer escapar de lo cotidiano. Mientras que los juguetes de principios del XX habían expresado la visión de los padres hacia el futuro del niño por

medio del juego, los juguetes nuevos dieron el paso al mundo de la imaginación de los niños en el cual los adultos tenían un lugar más restringido⁶⁰.

Los juguetes modernos invitan a los niños a participar en un mundo de fantasía al margen del mundo de los adultos, tenían su origen en los juguetes que fueron pensados para permitir que los niños se expresasen. Así fueron apareciendo productos cuyas historias sólo eran conocidas por el público infantil. Los padres, que eran los que mediaban entre los juguetes y sus niños, y a través de la televisión se presentaban multitud de juguetes directamente a los niños. Los padres pasaron a comprar estos juguetes ya seleccionados por los niños. Por tanto la industria del juguete descubrió cómo vender directamente a los más pequeños a través de personajes de los medios de masas. Esta comercialización directa se desarrolló de manera lenta hasta la primera mitad del siglo pero se aceleró a partir de los años 70. En estas últimas décadas los padres que simplemente compraban estos juegos sin prácticamente saber en que consistían, en los últimos años están concibiendo el juego de una manera mucho más consciente y es ahora cuando realmente los padres están interviniendo de manera más exigente en la selección de los juegos apostando por líneas más educativas, pedagógicas e interactivas recuperando los valores de los jue-

⁶⁰ PASTOR, J. Antonio; CHINCHILLA, Lorenzo (AEFJ) «La evolución y perspectivas de la industria de juguetes en España» (Ensayo online texto disponible en www.dialnet.unirioja.es) Universidad de La Rioja, España 2010. P, 17

gos de Froebel basados en relaciones asociativas y constructivas, con valores educativos, para fomentar la imaginación y salirse de los juguetes temáticos basados en personajes televisivos que se masificaron a partir de los setenta.

La situación de manera específica en España a evolucionado dando también mayor importancia a los juguetes expresivos, artísticos y que procuran la imaginación y creatividad. Podemos ver este significativo crecimiento a través del siguiente gráfico extraído del estudio de la AEFJ (Asociación Española de Fabricantes de Juguetes)⁶¹.

Por otro lado cabe destacar la importancia de este sector en la Comunidad Valenciana, que es el contexto donde se plantea el proyecto por lo que se presentan los datos del estudio sobre la pertinencia de este proyecto sobre creatividad infantil y diseño de juegos en esta comunidad autónoma, a través del siguiente gráfico de la AEFJ observamos la importancia que el sector industrial del juego en Valencia.

En conclusión el panorama referido al juego y al juguete es un ámbito en constante cambio y evolución hoy en día las empresas fabricantes de productos lúdicos están apostando por juegos que fomenten la creatividad infantil, basados en la expresión y la interacción, hecho que se evidencia muy bien a través de la editorial Cocobooks uno de los referentes de

este proyecto que se analizó en anteriores capítulos, ese cambio unido a las nuevas tendencias del juguete, es fundamental para conseguir fomentar el pensamiento divergente en la infancia y solo a través del juego es posible ese desarrollo creativo en la niñez.

3.4.2 Tendencias: el juego hoy

Los niños actualmente están inmersos en la era tecnológica se divierten con juegos de ordenador y aparatos electrónicos. En el siglo XXI la manera de jugar de los pequeños ha cambiado mucho, ahora los programas de ordenador y los videojuegos ofrecen una amplia gama de juguetes nuevos y juegos de siempre renovados o digitalizados. A través de Internet podemos jugar con personas que se encuentran al otro lado del mundo y ver el resultado al instante. Todo esto ha revolucionado la manera de jugar y a propiciado cierto aislamiento en la conducta de los niños y carencias de socialización, ahora pasan más tiempo jugando en casa a través de estos nuevos medios que jugando fuera y relacionándose con otros niños jugando juntos Antonio Sánchez⁶² nos habla del tecnoaislamiento de los niños de occidente y de los problemas de la desestructuración familiar. Con esta síntesis, la revista *The Ecologist* del mes de octubre de 2003, nos presenta un artículo de opinión de Antonio Sánchez, principal colaborador en ésta; donde trata el tema del juego dentro de la

⁶¹ PASTOR, J. Antonio; CHINCHILLA, Lorenzo (AEFJ) «La evolución y perspectivas de la industria de juguetes en España» (Ensayo online texto disponible en www.dialnet.unirioja.es) Universidad de La Rioja, España 2010. P, 18

⁶² Sánchez, A., «¿Juegos tecnológicos o juegos zen-cillos?». *The Ecologist*, nº 15, octubre, 2003, p. 58

época actual, en la que las nuevas tecnologías e Internet son las pautas que la rigen y encaminan. Genera especulaciones sobre las posibles consecuencias negativas en los niños y las niñas, lo que él considera el problema del tecnoaislamiento.

Estamos inmersos en la era digital, se establecen entre los hombres nuevas relaciones a través de las redes, la tecnología permite relacionarse con cualquier persona sin necesidad de estar físicamente en el mismo lugar, hoy en día el protagonismo de las redes sociales demuestra que nuestra sociedad se a tornado. Las repercusiones de esta excesiva virtualización en el juego a provocado un cierto rechazo del contacto físico y el juego en la calle, el espacio público el exterior ya no es el lugar predominante del juego infantil.

Hablaremos de cómo redirigir esta tendencia y como aprovechar otras tendencias también presentes en la actualidad para recuperar ciertos valores de interacción física con el juego y aprovechar tendencias estéticas pero nos referiremos a este análisis dentro del próximo capítulo ya que esta directamente relacionado con la propia producción y se analizarán las claves de las elecciones de tendencias.

3.4.3 Repercusiones del juego en la actitud creativa

Para concluir este capítulo reforzaremos la idea de que el juego es fundamental en la actitud creativa, este repercute en el desarrollo del niño a todos los niveles, al mismo tiempo le facilita pasar de ser un individuo dependiente a independiente y social. El juego permite a los niños, aparte de explorar sus emociones y el mundo, participar a su manera e interpretar las tareas de un modo personal.⁶³

El juego es una necesidad y un derecho universal de la infancia, por eso comprendemos que el juego debe estar inmerso en los valores éticos y morales de una educación para la democracia/ciudadanía, la convivencia pacífica y sostenible, y proporcionar una dimensión social de interacción y relación.

3.4.4 Espacios de juego y creatividad (La ludoteca)

Etimológicamente, el término “ludoteca” deriva del latín ludos, que significa juego, fiesta; que unida a la palabra griega theca, significa caja o local para guardar algo. No obstante, la ludoteca no es simplemente un local donde se archivan juegos y juguetes, sino que es un espacio con juegos clasificados, ordenados, con ofertas de diversas actividades de entretenimiento especialmente adaptadas a la educación infantil y atendida por personas (animadores, educadores, ludotecarios) que están preparadas para estas funciones. Es un ejemplo de lugar físico destinado al juego. Un buen funcionamiento de la ludoteca y concretamente la

⁶³ RUIZ GUTIÉRREZ, Samuel
«Práctica educativa y creatividad en educación infantil»,
Málaga. P, 225

intervención para el aprendizaje en la resolución de conflictos, requiere por parte de los ludoeducadores no sólo un trabajo en equipo, sino también su capacidad para crear un ambiente de coherencia, comprensión y satisfacción. Las ludotecas, a partir de la posibilidad de educar desde el juego, favorecen: orientar el aprendizaje de la gestión del conflicto desde perspectivas positivas, constructivas y pacificadoras a partir de una educación en los valores para la convivencia, en la adopción de actitudes flexibles, solidarias y tolerantes, así como la superación de inhibiciones y prejuicios.

Dentro de los proyectos educativos, la actividad lúdica puede ofrecer situaciones de comunicación más abiertas e informales consolidando vivencias de solidaridad y responsabilidad que incidan en la autoconfianza y autosatisfacción. El juego permite así mismo disminuir la intolerancia y la frustración si se aprende a perder sin tomarlo como algo personal ni definitivo. La autoevaluación recreativo-educativa incide en una atmósfera de comunicación positiva y amistosa y puede ser el origen de propuestas para nuevos juegos de profundización sobre las mismas temáticas o de apertura a nuevos intereses.

En nuestra sociedad actual la ludoteca tiene un papel muy importante, los juegos de mucha actividad física se suelen desarrollar en parques y patios de colegios, pero son los jue-

gos cognitivos los que desarrollan las capacidades creativas las que se dan en espacios como la ludotecas. Es fundamental por ello la selección de juegos que se hagan en estos espacios, es por eso que se propone la concienciación sobre creatividad infantil y la necesidad de que espacios como la ludotecas o las áreas infantiles de las escuelas contemplen juegos que ayuden al desarrollo creativo.

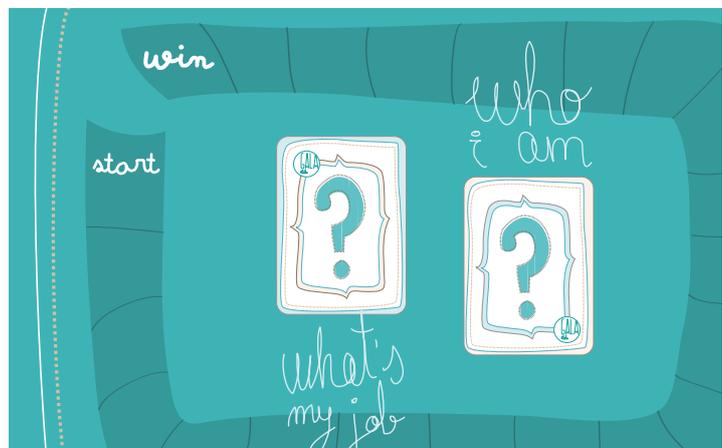
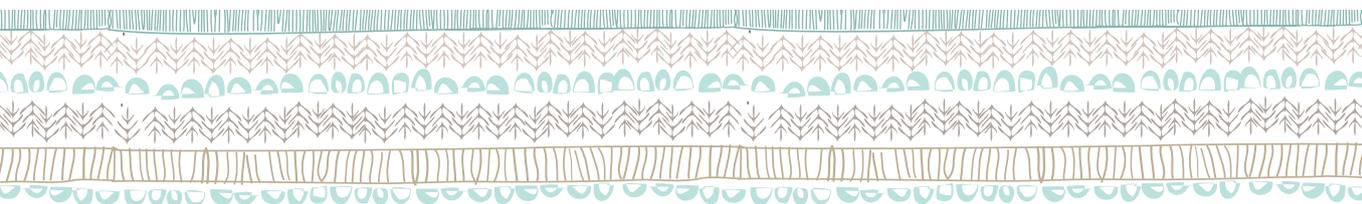


Fig. 36 Ilustración detalle tablero de Juego Gala Kids



4. Descripción técnica y tecnológica de la producción práctica: GALA KIDS

En este capítulo se presentará y analizará el proyecto y la producción realizada, analizaremos también el proceso de trabajo de manera cronológica empezando en el primer apartado por el desarrollo de la propuesta, después analizaremos las estrategias y el plan de acción, estudiaremos también las tendencias y la estéticas a seguir y presentaremos los bocetos y el desarrollo de la producción hasta la fase final de prototipado. Para finalizar este capítulo plantearemos las estrategias de difusión y promoción para dar salida profesional a este proyecto.

4.1 Desarrollo de la propuesta:

Después de sentar las bases teóricas fundamentadas en los capítulos anteriores, es en este apartado donde se plantea como va a ser la propuesta, cuales son las características concretas de la producción y como se va a realizar. Partiremos del *brief* que hace referencia a las especificaciones y finalidad física del proyecto, que en este caso es una producción personal y no esta enfocada a un cliente específico aunque si se plantea los posibles clientes potenciales que podría tener el proyecto en el futuro.

4.1.1 Briefing y planificación.

Este es un Trabajo fin de Master de tipología teórico-práctica y por ello la necesidad de una investigación teórico-práctica. En este caso la producción práctica esta dentro de lo que llamaríamos una producción de prototipos juegos de diseño aplicado, donde son fundamentales las cuestiones estéticas y la elaboración

de la propia línea de diseño e ilustración que se presenta posteriormente en los prototipos.

Hay diferentes secciones de producción hablaremos por un lado y en primer lugar del diseño y la ilustración y después del prototipo final donde ese diseño está adaptado al propio soporte por otro lado hay dos tipos de productos, los juegos y las aplicaciones de promoción. Esto nos muestra la versatilidad del diseño para ser adaptado a numerosos soportes. La finalidad última del proyecto es desarrollar una línea de juegos que fomenten la creatividad en el ámbito infantil y una línea de *merchandising* y aplicaciones de promoción. Para ello se seleccionan dos sectores de edades: de cinco a siete años y de

ocho a once años.

Este *target* está cuidadosamente escogido debido a los estudios que previamente se han realizado en este trabajo donde se ha fundamentado a través de los estudios mencionados como los de Piaget, que los niños a partir de los cinco o seis años tienen la suficiente autonomía para comprender los aspectos fundamentales del mundo que les rodea, es el punto álgido de la creatividad que a partir de este momento y sobre todo cuando el niño entra en la etapa de operaciones complejas hacia los siete años experimenta un retroceso en sus capacidades creativas en favor de la rectitud y organización que requieren los nuevos conocimientos que está aprendiendo.



Fig. 37 Esquema de juegos, tipografía hecha a mano Gala Blasco.

Es en este punto donde entra en juego el papel fundamental de fomentar el pensamiento creativo para no desecharlo, ya que si se fomenta y trabaja adecuadamente hasta los once años se puede concluir que en su futuro poseerán las herramientas que les aporten soluciones más creativas, y podrán utilizar el pensamiento divergente como instrumento para la resolución de problemas.

Con este rango tan concreto y observando la diversidad que ofrece un grupo tan dispar de edades se plantea esta división en dos categorías, la primera a partir de cinco años y la segunda a partir de los ocho hasta los diez u once años para separar diferentes propuestas para cada categoría.

La producción constará de tres juegos para cada una de las categorías de edad, se han seleccionado de esta manera en total seis propuestas que formarán en conjunto la línea de juegos más la línea de productos de merchandising aplicado.

Estos juegos estarán apoyados por otra serie de elementos de diseño de marca y promocional como cartelería, tarjetas y elementos web para la difusión de la marca y el proyecto, que por un lado apoyan el sentido y la naturaleza conceptual de

la producción y colaboran a nutrir la capacidad de adaptación es decir la versatilidad que posee el proyecto, y que podría tener otras diversas aplicaciones.

Los valores que se pretenden ensalzar son: la materialidad, la textura, el valor de lo hecho a mano, la unicidad y la evidencia de la intervención manual y el gesto. La cercanía con la naturaleza y el compromiso con el medio así como la reutilización, y el reaprovechamiento de materiales reciclados. Estos son los valores que conformarán la producción práctica de manera que se establece como premisa utilizar materiales naturales preferentemente reciclados y evitar el uso de materiales plásticos como compromiso con el notable daño que el plástico y su tardía biodegradación ha generado en nuestra naturaleza.

Los plazos establecidos para la entrega de este documento final de master se sitúan a final del mes de Junio del 2013 por lo que se plantea una planificación del tiempo y los plazos de creación, investigación teórica, producción práctica y realización e impresiones y por último el prototipado. Podemos observar la planificación de este proyecto y las fases de trabajo a través del cronograma planteado.

4.1.2 Contrabriefing y tendencias del proyecto.

Las estrategias que se usaran para la materialización del proyecto pretenden transmitir una filosofía muy concreta basada en ciertas tendencias actuales del juguete.

Encontramos en el catalogo de la conferencia “Toy Trends 2012. Insights de la Now Generation”⁶⁴ un estudio sobre las tendencias actuales en el juguete y un análisis exhaustivo que nos habla de las preferencias infantiles en cuanto a forma recursos y color. Esta conferencia a la que asistí y su documentación ha sido muy útil para seleccionar y corroborar las tendencias y la situación actual del mercado para tratar de prever la inserción o la acogida del producto.

La estética escogida se engloba dentro del bloque “Natura” seleccionado el citado anteriormente estudio, como uno de los perfiles que definen las preferencias de los niños de hoy, de entre los restantes y posibles bloques se ha elegido esta tendencia por la filosofía que entraña y por la cercanía con los presupuestos de lo que hoy día esta sucediendo en campos de diseño e ilustración.

Otro de los motivos por los que se apuesta por esta vía “Natura” es porque se trata de un perfil unisex de los siete perfiles o tendencias distintas es el único que posee una división prácticamente equidistante entre niños y niñas con un 55% de los chicos y un 45% de las chicas⁶⁵, a diferencia del resto de tendencias que se posición mayoritariamente en un sexo.

Los valores asociados a esta tendencia según nos explican en esta publicación son “estar en contacto con la naturaleza y los animales” a través de juegos e ilustraciones que contengan esta temática o se rela-



Fig.38 Ejemplo mes de mayo Cronograma Gala Kids

cione con sus materiales y “ser diferentes” Se analiza también que “Se trata de uno de los perfiles sociales en los que se observa un mayor desarrollo del valor central del Mundo imaginario, con un gran interés por el dibujo, las manualidades y la música.”⁶⁶ En esta cita textual se evidencia la relación tan potente que guarda esta categoría con las actividades plásticas y el desarrollo de la imaginación y la creatividad.

Y por último y más importante se demuestra en este estudio que la tercera estética más relevante en el sector de los juguetes es “Natura” la tendencia escogida por detrás de las categorías “Glamour” y “Píncess” que están muy vinculadas al sexo femenino con estos datos podríamos decir que esta es la tendencia unisex más potente y en el rango general es la tercera más relevante con un 29% de adaptación del mercado⁶⁷ y con muchísima influencia en otras categorías como “Tecnológicos”, “Deportistas” e “Infantiles”

⁶⁴ COSTA, María; BUSÓ, Pablo; MORANTE, Miriam; BLASCO, Clara «Toy Trends 2012. Insights de la Now Generation», AIJU. 2012

⁶⁵ COSTA, María; BUSÓ, Pablo; MORANTE, Miriam; BLASCO, Clara «Toy Trends 2012. Insights de la Now Generation», AIJU. 2012 P, 106

⁶⁶ Ibid., P, 107

⁶⁷ Ibid., P, 69

La estética seleccionada para este proyecto apuesta por una recuperación de lo natural frente a lo artificial, esta estética denominada “Atelier” hace referencia a la artesanía como el ganchillo, patchwork en peluches o los juguetes pintados a mano, acabados imperfectos, combinaciones eclécticas de tela etc.⁶⁸

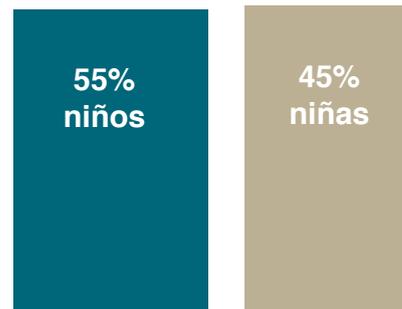
Por todo ello se usarán en este pro-



Fig. 39 Pulpo Hecho a mano mezcla de telas tendencia “atelier”.

yecto materias naturales como el papel, el cartón y la madera que son los tres pilares materiales del proyecto, es la propia expresividad que contiene la textura natural de estos materiales la que se deja notar donde el color se une a esta textura, un ejemplo concreto de esto se basa en mantener la beta de la madera y usar pintura diluible que mantenga la base y el soporte de madera a la vista.

Por otro lado el error, el fallo, la artesanía, lo hecho a mano, son valores



Tendencia Natura unisex:
Extracto de: COSTA, María; BUSÓ, Pablo; MORANTE, Miriam; BLASCO, Clara «Toy Trends 2012. Insights de la Now Generation», AIJU. 2012 :

en alza y de ellos se nutre el proyecto evidenciando el gesto y la concepción de las ilustraciones a partir de líneas sinuosas donde se aprecia la gestualidad del ilustrador.

La filosofía de este proyecto se fundamenta en la integración de formas naturales con texturas que confluyen en una ilustración actual de formas sencillas y sintéticas pero potentes y gestuales que junto a la dimensión conceptual de lo natural mezcla temáticas personales basadas en formas de la naturaleza, lo orgánico, motivos de fauna y flora que a veces se personifican y adquieren cualidades humanas, se pretende una metáfora con esta personificación ayudando a la concienciación con el medio y la empatía con el mismo.

La metodología empleada para resolver las cuestiones prácticas se basan en los cuadernos de trabajo abordando en primer lugar el abocetado de las ideas, palabras clave y desarrollo conceptual en el propio cuaderno por medio de dibujo y collage, hasta la concreción de las mismas a través de ilustraciones trazadas con la tableta gráfica o directamente escaneadas y vectorizadas. Las herramientas utilizadas en el proceso son diversas en cada caso concreto se especificará el proceso de trabajo.

⁶⁸ COSTA, María; BUSÓ, Pablo; MORANTE, Miriam; BLASCO, Clara «Toy Trends 2012. Insights de la Now Generation», AIJU. 2012 P, 76

En el siguiente punto analizaremos el proceso de trabajo y la materialización del proyecto, se ha establecido previamente un timing donde se planifican y organizan los plazos y se subdivide el tiempo que se ha dedicado, el ejemplo de cronograma mostrado anteriormente fue una planificación previa que aunque se ha procurado seguir rigurosamente no ha sido estrictamente cumplido, se ha reformulado debido a los números imprevistos que surgen sobre todo en la parte de producción, pero este instrumento ha servido como eje para estructurar el proyecto y se ha tenido presente siempre tratando de compaginar las tareas para llegar a los plazos establecidos.

4.2 Diseño para niños: Evaluación creativa a partir de una muestra real.

Este apartado es muy importante porque planteo el primer contacto real con niños después de la investigación teórica y antes de la producción. A través de esta experiencia donde si realizaron test de pensamiento creativo a los niños se extraen conclusiones que marcan la línea del trabajo.

En este apartado trataremos en primer lugar el contexto del niño y su relación con los juegos de manera física y virtual y como esto afecta a la producción que vamos a realizar. También trataremos las formas de expresión plástica derivando en la concepción tradicional del libro ilustrado y la poca interacción que

se ofrece desde el mismo y para finalizar el apartado analizaremos la metodología utilizada para evaluar a un grupo de niños en cuanto a creatividad y expresión, y la propia experiencia. A partir de este acercamiento al niño y con las conclusiones de esta acción real de evaluación después de haber realizado la investigación teórica se obtienen y corroboran las conclusiones con las que se procederá a plantear y ejecutar toda la producción.

4.2.1 La materialidad del juego y su importancia

La revolución digital ha hecho que los juegos cambien mucho como hemos visto anteriormente en el apartado evolución del juego y esto ha repercutido en su concepción del juego, hoy los niños juegan online de manera virtual, y eso se traduce en una desmaterialización del propio juego, las pantallas táctiles y las videoconsolas que ofrecen todo tipo de juegos reunidos desde los clásicos hasta los más novedosos a partir de un mismo mando de plástico.

Se ha perdido quizá la sensación de los materiales que nos ofrecen los juegos y la diferencia con otros.



Fig. 40 Nintendo 3ds tactil.

Es cierto que esta proliferación digital es muy positiva y creo en la coexistencia del juego físico y el virtual, pero sin olvidarnos de que también es importante para el niño la manipulación física de los juegos y con ello la estimulación visual de sus sentidos.

Esta reflexión es relevante en este punto justo antes de empezar la producción porque podría resolverse esta producción de juegos de manera virtual a través de Internet, pero se ha escogido una línea de juegos materiales y tradicionales para no perder de vista el sentido de estar en contacto directamente con la materia y sus cualidades (la veta de la madera el papel, la textura, el poro, el color) tan importante y cuidadosamente escogida en este proyecto.

La expresión a través de las actividades plásticas como son el dibujo, el collage y el resto de manifestaciones plásticas cercanas a la infancia también han tenido una simulación de manera virtual, son numerosas las aplicaciones en las que se puede pintar y colorear de manera virtual con ficticios utensilios y herramientas, estas aplicaciones son un buen complemento pero los niños necesitan ese contacto directo con el material en sí. Las experiencias plásticas en edades infantiles con los diferentes materiales y soportes son necesarios, el niño recibe cantidad de estímulos y reconoce nuevas sensaciones cuando pinta con colores y pintura al dedo, con ceras o con tiza

y es fundamental que procuremos que los niños sigan aprendiendo de la experiencia y de ese contacto natural que se propone desde nuestra línea de juegos.

4.2.2 El libro ilustrado y la no interacción

El libro ilustrado es un instrumento de incuestionable magnitud, ha acompañado el juego infantil desde hace mucho tiempo y siempre propone una ventana a la imaginación. Los niños del mundo adoran los libros ilustrados, ya que la historia unida a la ilustración despierta en el niño toda serie de conexiones y relaciones. A través de este los niños aprenden, disfrutan y se divierten. El problema con los libros ilustrados es que en general siempre han dado poco margen hacia la personalización, el niño debería poder hacer suya esa historia y ser protagonista del libro, en definitiva vivirlo en primera persona como sí ocurre con otros libros de actividades, aunque también es cierto que estos libros de actividades muchas veces de rellenar o colorear, no poseen esas cualidades y características e ilustraciones tan cuidadas donde todo está pensado. Desde aquí se propone el libro-juego como encuentro perfecto entre los fantásticos libros ilustrados y los libros de actividades que en su mayoría no son tan espectaculares como los anteriores. Esa comunión se produce en el libro interactivo donde se une el libro ilustrado pro-



Fig. 41 Libro interactivo con troquel "El mordisco" Cocobooks.png

piamente dicho pero con la previa concepción de la intervención del niño que pasa a ser también coautor del mismo, un buen ejemplo sería cualquiera de los libros que mencionamos anteriormente en el apartado de referentes dentro de la editorial Cocobooks o los libros ilustrados de Junzo Terada otro de los referentes del proyecto donde se adquieren como libro y a través de sus *paper toy* pasan a ser juguetes personales del niño donde el mismo a participado en su construcción.

4.2.3 Caso real: Evaluación creativa de nueve niños.

Como actividad de análisis de la creatividad y evaluación de esta se propone la utilización del test de evaluación del pensamiento creativo de Torrance, basado en la formulación de una serie de actividades y criterios para medir los rasgos de la personalidad creativa.

Se reunió a nueve niños de diferentes edades con los que posteriormente se testearán los productos y se les planteó la realización de test. Readapté el test y sus gráficos para la impresión y reuní los materiales necesarios: Papel, pinturas de colores, lápices, goma de borrar y papeles adhesivos de color verde y con forma ovalada.

Planifique tres grupos donde los niños fueran entrando de menor a mayor edad. Mostraremos en este apartado un gráfico que resume los resultados generales ya que son muchas las categorías específicas evaluadas que se adjuntarán en el anexo junto a todos los test. Esta experiencia fue evaluada por dos personas de diferentes ámbitos de estudio que se relacionan en este test las artes plásticas y los aspectos psicológicos y cognitivos. En primer lugar por Marisa Navarro, licenciada en psicología y por Gala Blasco (autora del proyecto) licenciada en

Bellas Artes. La evaluación fue de manera conjunta como supervisión para procurar la correcta interpretación y evaluación primero a partir de los test pero también a partir de la documentación en vídeo. La metodología empleada para el análisis así como los criterios de evaluación son los originales del test de Torrance⁶⁹

_En el primer grupo desde Pau, el más pequeño con dos años de edad, Marcos, Álvaro y Uriel con edades de entre cuatro y cinco años. Como observamos en la figura 42 La puntuación menos elevada se corresponde al más pequeño (Pau de dos años), pero en este caso no es relevante ya que su participación permite evaluar otras cosas, siendo menos importante la puntuación ya que la corta

edad no le permite tener la completa comprensión de su medio, esta prueba con Pau de dos años nos permitió observar la expresiva utilización del color y la gestualidad del garabato aun informe. También se pudo confirmar que esta bien establecido el *target* del proyecto ya que es a partir de los cuatro años cuando podemos hablar del momento idóneo para empezar a trabajar el desarrollo creativo por su plena consciencia del entorno. Destaca la puntuación de Uriel de cuatro años que obtiene 17 puntos destacados en la categoría originalidad y elaboración, cuenta con un grafismo muy expresivo y muy potente pero tiene muchas carencias en constancia, las muestras no son sistemáticas y no completa la mayoría de los ejercicios.

NOMBRE	GRUPO	EDAD	PUNTUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DESTACADAS	
Pau	A	2 Años	4 pts	Grafismo
Marcos	A	4 Años	10 pts	Síntesis
Álvaro	A	4 Años	14 pts	Flexibilidad
Uriel	A	4 Años	17 pts	Originalidad y expresión
Pere	B	5 Años	24 pts	Originalidad
Hugo	B	5 Años	24 pts	Flexibilidad y persistencia
Lucas	B	6 Años	51 pts	Elaboración Sistematización
Luna	C	8 Años	61 pts	Elaboración
Alma	C	11 Años	61 pts	Originalidad

Fig. 42 Tabla de resultados de la evaluación creativa de nueve niños realizada por Gala Blasco

⁶⁹ PRIETO, María D.; LÓPEZ, Olivia FERRÁNDIZ, Carmen. «La Creatividad En El Contexto Escolar. Estrategias Para Favorecerla». España, 2003. P, 168

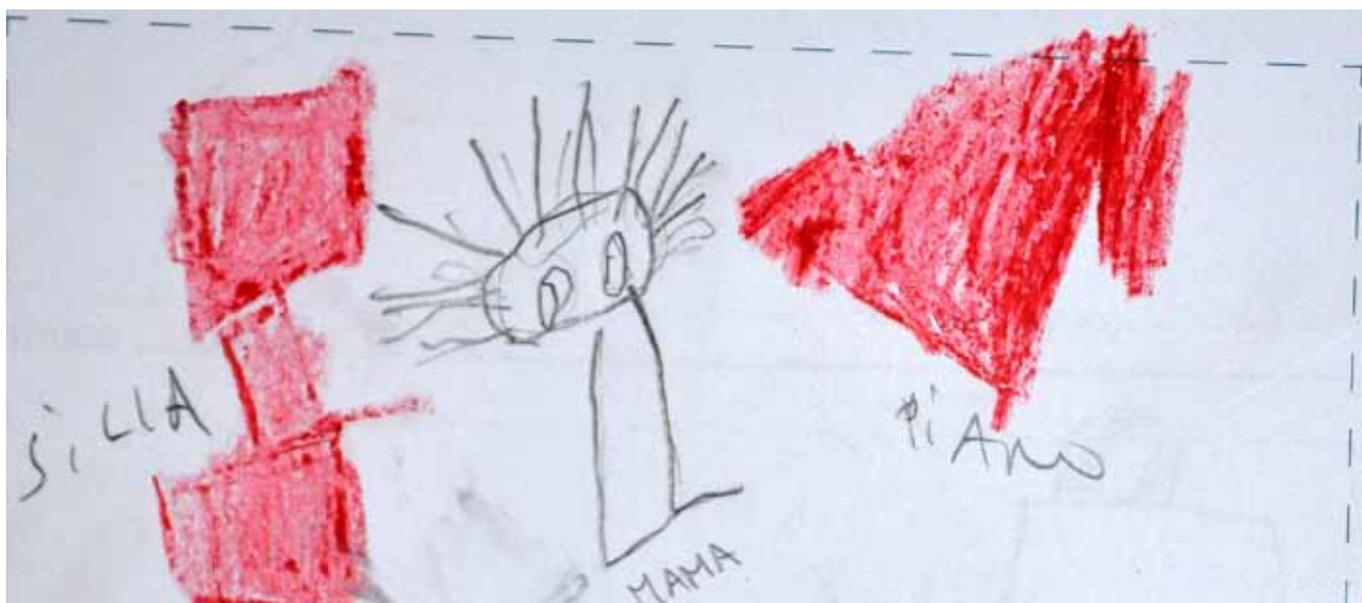


Fig. 43 Evaluación creativa ejercicio 1 Uriel Perez 4 años.

_En el segundo grupo a partir de los cinco años Pere, Hugo y Lucas, cabe destacar este último niño Lucas de seis años cuyo test de pensamiento creativo fue excelente, su edad es uno de los puntos clave ya que tiene mayor dominio que el grupo anterior con la lectura y la escritura y es el momento idóneo para no perder la frescura y expresividad que caracterizan a los niños de menos edad, a pesar de su buena puntuación y el buen trabajo también cabe destacar que los puntos obtenidos fueron en su mayoría de las categorías de constancia, persistencia y elaboración, realizando todos los ejercicios, se empieza a notar la mayor rectitud de pensamiento en este caso.

_Y en el último grupo a partir de ocho las dos niñas más mayores Luna y Alma de ocho y once años respectivamente.

Este es un caso digno de mención las dos niñas a pesar de su distinta edad obtuvieron exactamente la misma puntuación 61 puntos pero por muy diferentes caminos. Luna trabajó con dibujos mucho más elaborados, ricos en detalles, con trazos cuidados de manera metódica. La representación no se queda en

la parte esencial, la decoración está trabajada.

Por otro lado Alma utiliza formas mucho más sintéticas, con trazos concisos, sin apenas detalles solo muestra lo esencial pero sus conceptos y representaciones son lugares menos comunes y la originalidad y espontaneidad es un punto de referencia.

Siguiendo los tiempos marcados por el test de Torrance cada grupo estuvo 40 minutos, diez de contacto y preparación y otros diez minutos por cada uno de los ejercicios del test. Al final se les ofreció unos caramelos a modo de recompensa por el tiempo y el esfuerzo. Toda la acción fue documentada en vídeo para la posterior revisión de las aportaciones verbales que no figuraran escritas en el propio test. Debido a la temprana edad de algunos de los niños ya que los más pequeños no habían aprendido a escribir, resultó útil a posteriori para corregir dichos test.

A parte de esta muestra de test a nueve niños se realizó el mismo ejercicio con sus padres para comprobar las teorías de Issam Madi anteriormente expuestas donde nos afirma que un adulto sin formación artística tiene la capacidad de representación

creativa de un niño de once años. Es curioso comprobar que hubo coincidencias entre soluciones para el mismo ejercicio entre padres e hijos como en la figura que se muestra a continuación.

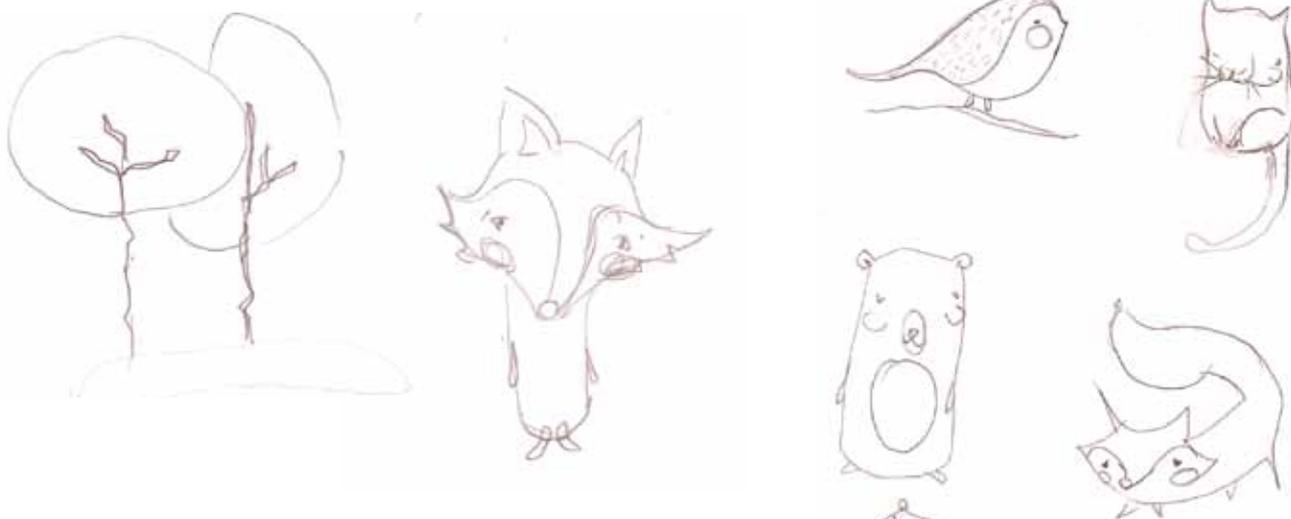
Y por último corroborar que efectivamente las puntuaciones de las niñas de ocho y once años no distan en absoluto, incluso superan las puntuaciones obtenidas por la mayoría de los adultos. Damos por comprobada de forma empírica por nosotros mismos la afirmación de Madi pues la excepción y el caso de la puntuación máxima obtenida que difiere en gran medida de los resultados del resto de los test adultos pertenece a Rodrigo Pérez doctor en Bellas Artes y profesor de esta misma universidad y director de este trabajo, y es el propio Madi el que establece la comparación especificando que se cumple siempre que se trate de personas sin formación en las artes plásticas. La realización de esta experiencia ha sido de gran ayuda para comprender las relaciones entre los elementos que componen la creatividad y como se relacionan con la representación y la expresión infantil y se puede ver al completo las muestras y los resultados así como las evaluaciones de los 14 test con los numerosos ejercicios que componen cada test en los anexos.

4.3 Identidad y Diseño del proyecto:

En este apartado analizaremos la identidad que conforma el proyecto y los elementos que contribuyen a ella y nos adentraremos en las primeras fases de bocetaje de la producción. La identidad del proyecto la componen diversos elementos, la forma propia de la ilustración, el carácter manual de la tipografía y un estudio de colores corporativos que afianzan la unidad del proyecto.

Los colores corporativos que vemos a continuación se separan por principales y secundarios, dentro de los secundarios observamos los diferentes matices que conforman las gamas. Los colores utilizados serán siempre variaciones porcentajes de luminosidad esta selección lo que nos da un espectro aun mayor de colores pero siempre dando protagonismo al turquesa y los tierra.

El proyecto en su primera fase presenta un estudio de ilustración manual, con numerosos bocetos realizados a mano utilizando el cuaderno de trabajo como instrumento para definir el proyecto, estas son algunas imágenes de las primeras ideas y el inicio del trabajo, la tipografía los conceptos y la ilustración se retroalimentan desde el inicio del trabajo. A través de una selección de ilustracio-



COLORES CORPORATIVOS



Fig. 44 Carta de colores corporativos Gala Kids

nes se seleccionan la iconografía y temática, los motivos naturales, y la repetición y acumulación para conformar texturas son seleccionados así como animales icónicos del proyecto.

En cuanto a la técnica a utilizar en su mayoría son ilustraciones y tipografías hechas a mano por medio de la tableta gráfica y coloreadas posteriormente de manera digital. También se resuelven otras ilustraciones por medio de los sellos de goma hechos también de manera artesanal lo que se aprovecha sobre todo para generar texturas.



Otro de los elementos que complementan la identidad del proyecto es un logotipo que por medio de la tipografía manual y el color nos muestra la gestualidad y orientación del proyecto contenido en una forma circular que lo sitúa, y condensa de manera más contundente.



Fig. 45 Boceto identidad Gala Kids.

Como observamos el logotipo se presenta en diferentes variantes ya que puede variar según las necesidades de su aplicación, pero la versión preferente y definitiva será la situada a la derecha en color.



Fig. 46 Logotipo versión en negro y versión preferente.



4.4 Diseño de los juegos e ilustraciones específicas:

A partir de estos bocetos y las ilustraciones digitalizadas definitivas que se presentan a continuación, el resto se diseña específicamente para cada producto, así se empiezan a realizar los bocetos de los elementos del juego (cubos, marionetas, cartas, *plush* etc..) En este apartado presentaremos los bocetos finales el cuaderno de trabajo y las ilustraciones definitivas de todos los prototipos que se van a producir.

4.4.1 Descripción diseño y concreción de los juegos:

En este apartado nos centraremos en la producción haciendo un recorrido por las diferentes propuestas de juego y su proceso de producción.

Fig. 48 Cuaderno de trabajo.psd

El primero de los juegos es el Puzzle multiforma [“Construction heart”](#). Se trata de un juego de construcción por piezas cuyo objetivo es formar diferentes figuras, uniendo las piezas. Esta basado en un juego tradicional chino muy antiguo llamado Chi Chiao Pan (Tangram), que significa tabla de la sabiduría. El puzzle original consta de siete piezas que salen de cortar un cuadrado en cinco triángulos y estos en otras formas,

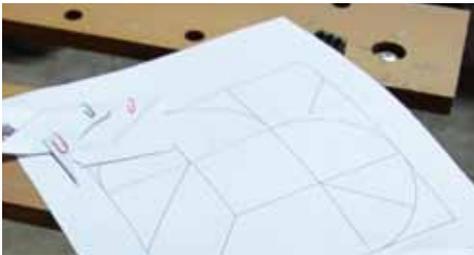


Fig. 49 Plantilla para el dibujo de las piezas. Juego “construction heart”

todas las formas del juego original son rectas.

La reinterpretación de este juego popular y por tanto la diferencia e innovación consiste en plantear piezas curvas que nos ofrecen otras posibilidades de figuras diferentes y soluciones más expresivas por la asociación y mezcla de los trazos rectos y curvos.

El juego consiste en usar todas o parte de las piezas para construir diferentes formas. A partir de estas geometrías hay soluciones catalogadas de posibles figuras que se puede representar pero es un juego muy abierto ya que las soluciones son casi infinitas y la imaginación es un

elemento fundamental con el que se trabaja, el niño puede construir sin tratar de llegar a la figuración o buscarla para crear una figura en concreto es uno de esos juegos de los que denominamos (espontáneos o no dirigidos) donde las capacidades creativas del niño se potencian al máximo trabajando el pensamiento divergente y la asociación. El juego puede parecer sencillo a simple vista pero ofrece una cantidad indeterminada de resultados y ahí es donde reside su encanto, se acompañara de instrucciones de uso para especificar posibles figuras y objetivos a cumplir aunque las instrucciones no son en absoluto restrictivas y lo que se pretende es la experimentación, es apropiado a partir de los cinco años de edad.

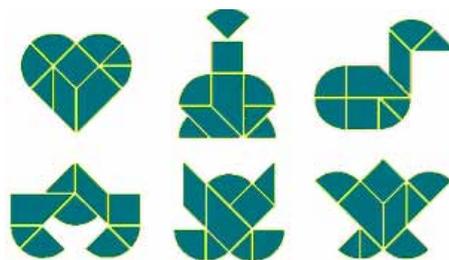


Fig. 50 Posibles soluciones de figuras

A partir de los extractos de Foebrel⁷⁰ entendemos la importancia de los juegos de construcción y arquitectura geométrica que contribuyen al aprendizaje espacial de los niños.

En cuanto a la producción del juego se ha utilizado como soporte madera reciclada de nogal, que ofrece resistencia y la dureza adecuada sin

⁷⁰ BORDES, Juan, «La infancia de las Vanguardias. Sus profesores desde Rousseau a la Bauhaus.», CATEDRA. 2007, P. 69

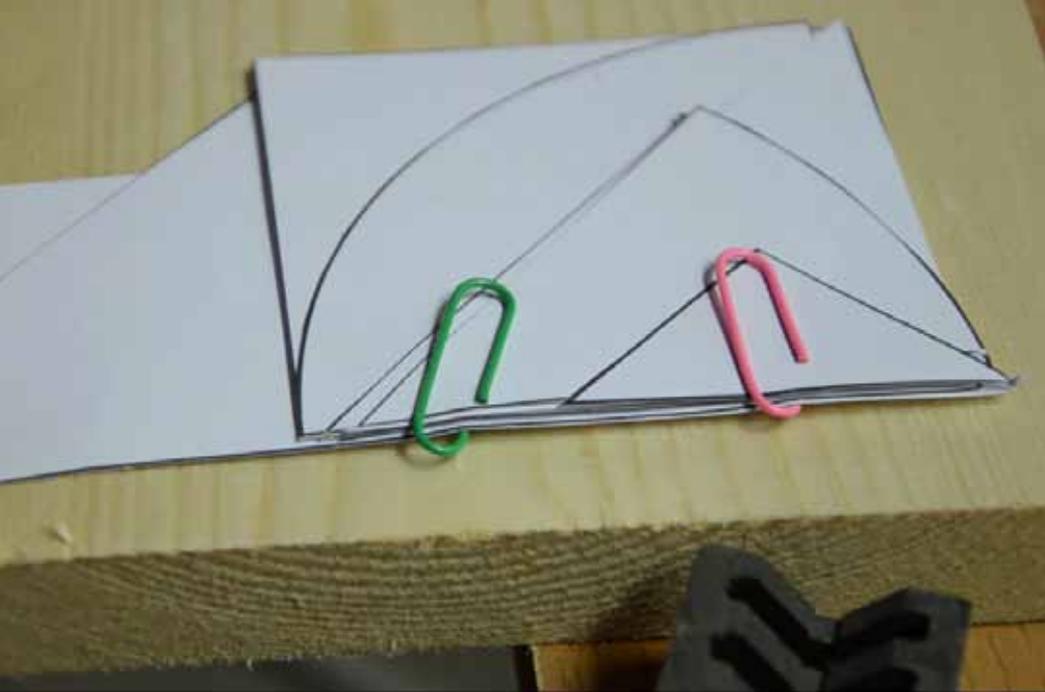


Fig. 51 Madera de pino utilizada para las piezas.png

ser pesada para soportar golpes o caídas sin dañarse. Se utilizara madera de pino sobrante de retales de carpintería, la premisa de utilizar en la medida de lo posible materiales reciclados obligó a retrasar el trabajo de producción hasta encontrar un sobrante de carpintería con las características apropiadas. A partir de un retal de 13 cm de ancho por 50 cm de largo y tres de grosor se cortaron las piezas dibujándolas en primer lugar de forma digital, imprimiendo las plantillas y trasladándolas a la pieza de madera buscando la forma de aprovechamiento máximo de la madera. Se utilizó para el corte de la ma-

dera en primer lugar una sierra de pelo que no fue efectiva y tras varios cortes fallidos y la rotura de la propia sierra se tuvo que buscar una alternativa y se recurrió a la sierra de cinta en la que se trabajaron de nuevo las piezas esta vez con mejores resultados.

Después del trabajo de corte se lijaron todas las piezas con una lijadora eléctrica y se repasaron los cantos con lija convencional para darle un acabado y tacto liso y agradable y



Fig.52 Sierra de pelo.

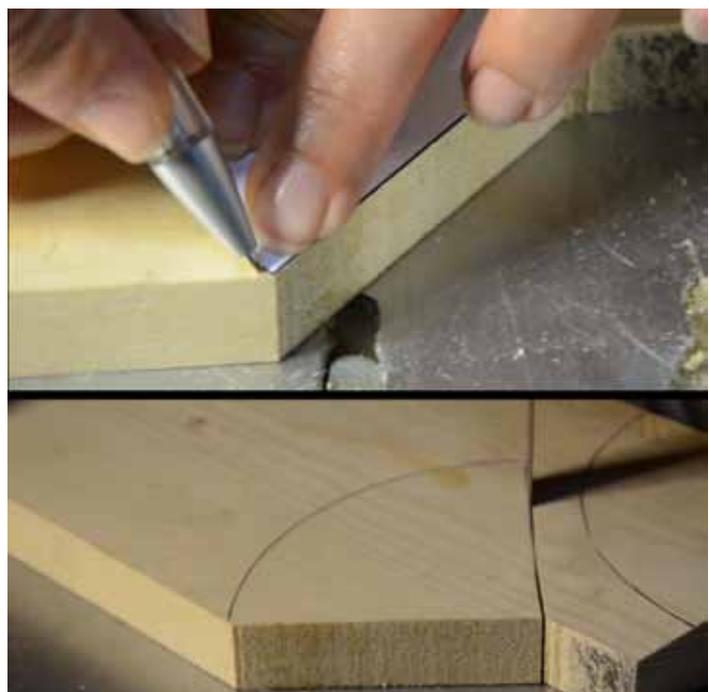


Fig.53 Marcado y corte con sierra de cinta.

eliminar la posibilidad de que quedase alguna astilla que pudiera ser peligrosa para los niños. El proceso de lijado también fue importante para recuperar la madera interior y eliminar la capa superficial que en ocasiones tenía desperfectos al tratarse de madera reciclada.

Por último se pintan a mano las piezas de manera muy sencilla, será el único juego para el que no se considera apropiado abusar de texturas ni exceso de ilustración y se usa el color plano y la sencillez que procura que pueda ser funcional ya que

las piezas pueden ser colocadas en todos los sentidos por lo que no sería apropiado colocar ilustraciones, si se trabaja más a fondo el diseño de empaquetado, el material impreso que acompaña y la presentación muy cuidada.

En definitiva este juego es muy apropiado para potenciar la imaginación y la visión espacial porque se requiere una visualización imaginativa previa para encajar las piezas y formar figuras así como una recreación mental de posibles figuras o representaciones.



Fig. 54 Pacaging.



Fig 55 Prototipo acabado Construction Heart.

El segundo de los juegos son los Cubos de asociación de tipografía e ilustración llamado “Cube puzzle box” Este es un juego formado por nueve cubos que en sus diferentes caras poseen fragmentos de ilustraciones. Con ellos se puede conformar a modo de puzzle diferentes combinaciones, es un juego tradicional que fomenta las capacidades creativas por la múltiple asociación y el trabajo de visión integral y fragmentada que se requiere.

Las ilustraciones poseen coherencia para ser formados cuatro puzzles diferenciados pero el aporte extra es la posible combinación creativa del niño de ilustración y tipografía con soluciones alternativas, ya que las ilustraciones son en cada caso imagen o tipografía que también pueden relacionarse entre sí.



Fig. 56 Cubos madera de Haya.

Esto nos genera un juego de tipo semi-dirigido perfecto para edades de cinco a siete años.



Fig. 57 Cubos lijados.

Se utilizan madera de haya perteneciente a retales de carpintería sobrante de una pata de mesa, es por tanto otro material reciclado. Es por este motivo que la medida de los cubos difiere de la planificación inicial donde los cubos iban a medir cinco centímetros en cada cara y finalmente medirán 4,5 centímetros. La premisa de reutilizar estos sobrantes nos obliga a ser más flexibles con las medidas, pero en favor del máximo rendimiento de los materiales, aunque es una variación que no supone ningún problema en el resultado final.

Se utiliza una vez más la sierra de cinta y se cortan y liján los cubos. Las ilustraciones se generan de manera digital a través de la tableta gráfica y se adhieren a los cubos impresos en vinilo. En este prototipo se ha utilizado el vinilo pero para su posible comercialización y distribu-



Fig. 58 Pacaging Cubos.

ción posterior sería recomendable explorar otro tipos de estampación. Por último se trabaja el etiquetado y el envasado generando una caja con dobles alturas que contenga los cubos, esta caja fue rediseñada en diversas ocasiones debido a la complejidad de la misma y el peso de los cubos de madera.



Fig. 59 Cubos posiciones Puzzles



Fig. 60 Cubos prototipo acabado.

En tercer lugar se produce el libro interactivo “Puppet Book” Es un libro ilustrado que apoya el desarrollo creativo debido a la gran interacción que requiere por parte del niño. Consta del propio libro y los personajes marioneta. El libro posee dos troqueles en la parte superior por donde se introducen las marionetas de dedo que son los personajes de la historia. El libro funciona a modo de escenario teatral con pequeños textos de guión pero la historia es conformada en su totalidad por el niño que esta jugando, ya que elige su propio personaje protagonista y puede imaginar cualquier historia. Requiere un esfuerzo de interacción más allá que cualquier otro libro ilustrado pero el resultado es un juego muy abierto y poco dirigido que conlleva un desarrollo de la expresión verbal en la capacidad de narración y fomenta capacidades empáticas a través del juego de roles.



Fig.62 Producción de las marionetas.

El libro y las marionetas de dedo se han hecho a mano en su totalidad. Problemas con la encuadernación obligaron a repetir en varias ocasiones el cuento hasta obtener el resultado final. El tamaño del libro son 15 x 11 cm y las marionetas se adaptan a tamaño dedo, sobre unos 7 cm de alto variando en función del propio personaje.

Las marionetas se crean a partir de patrones y después se cosen con tela de fieltro suavizada de 1 mm. Se proponen y prueban varios tipos de tela pero la que ofrece mayor consistencia es esta última.



Fig. 61 Cuaderno de trabajo bocetos marionetas



Fig. 62 Libro interactivo de marionetas prototipo final.



El cuarto juego es un juego de cartas con tablero llamado "Who I am". Consta de dos tipos de cartas, las de profesiones y las de personajes que se colocan en el tablero en dos montones. Consiste en ir sacando una carta de cada montón en cada turno e identificarte con el nuevo personaje tratando de describírselo al resto de jugadores, si lo aciertan avanzas casillas, termina el juego cuando alguien a llegado a la casilla final. La parte más creativa se fomenta a través de la expresión verbal gestual y plástica ya que algunas de las cartas son para dibujar con tizas e imaginar tu propio personaje y su profesión. El juego consta del tablero, las cartas ilustradas, y dos cajas con tizas

blancas y de colores, se ha trabajado también el diseño de envasado y presentación del producto general y los envases de cada una de las partes.



Fig. 65 Detalle ilustraciones cartas



Fig. 63 Pacaging caja de tizas.

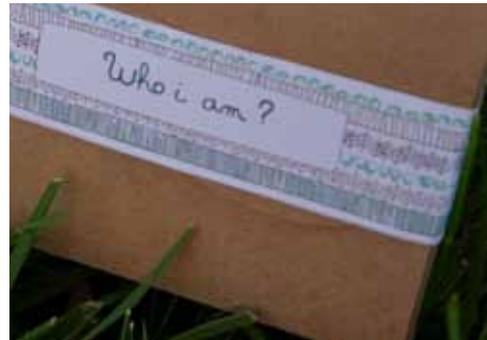


Fig. 64. Detalle tizas del juego "Who I am"





Fig. 66 Imagen general juego Who I am.



La quinta propuesta se llama Maletín R Juega recicla y reutiliza. Es un pequeño álbum ilustrado que nos propone construir nuestros propios juegos a partir de materiales reciclados. Se dan paso a paso las claves para construirlos a partir de materiales de desecho como palillos usados, cuerdas, hueveras, cartones de papel higiénico etc. Se propone al niño una manera diferente de ver el juego, el juego como búsqueda y recogida de materiales para darles un segundo uso y concienciarse con el medio para producir menos desechos.

El juego empieza proponiendo este reciclaje para luego usar esos materiales par construir juguetes únicos y personalizados. Las posibilidades son infinitas y se trata de que a parte de las seis propuestas de reutilización de materias suponga un nuevo acercamiento a la reutilización y una manera más concienciada en los niños de desechar los objetos.

Para la elaboración de este álbum de 21 x 21 cm se han construido todos los objetos a partir de los materiales de desecho y se han fotografiado cada uno de los paso a seguir para construirlo.



Fig 67 Plato y sesión de fotos Album recicla.



Fig. 68 Barco construido a partir de materiales reciclados.



Fig. 69 Prototipo final Album "Maletín R Juega, recicla y reutiliza".



Para finalizar la última propuesta de juego es una iniciativa de juguetes de papel montables.

Este juego llamado “*Paper toy*” Es la unión perfecta entre diseño y juego donde la propia ilustración configura el producto.

Se elaboran tres propuestas con los personajes que han dado identidad al proyecto y que encontramos en otros juegos pero tratados de diferente manera para conseguir su montaje a partir de una impresión digital en papel.

Una de las dificultades añadidas fue la premisa de que el *Paper toy* no estuviese configurado por varias partes que pegar sino que de un mismo desarrollo se conformaran el personaje entero. Esto generó una problemática en cuanto al diseño pero finalmente se encontraron soluciones apropiadas a través del estudio de Louis Bou en su libro⁷¹



Fig. 70 Paper toy Foxy (Zorro)

Otro de los objetivos era tratar la ilustración de cada uno de los tres *paper toys* diferentes de manera coherente y relacionada. La ilustración se entremezcla con la forma y el propio producto. La riqueza que el *paper toy* le aporta al niño viene dada por la diversión que adquiere el propio montaje y la sorpresa del resultado final, así como el valor añadido de hacerlo uno mismo que se lleva trabajando en este proyecto. Por todo ello el *paper toy* es una solución versátil, económica con suficiente autonomía y potencia para fomentar capacidades de comprensión espacial, fomentar el pensamiento lateral y con ello la creatividad.

⁷¹ BOU, Louis. PA-PER TOYS! Imprime, Recorta, Dobra, Pega, Diviértete. Barcelona: MONSA, 2010



Fig. 71 Paper toy y desarrollo "Foxy, bear, bird".



4.5 Presentación de los prototipos finales:

En este apartado presentaremos la sesión fotográfica que documenta la producción real de manera individual y conjunta de los juegos junto con los diseños de promoción y en definitiva el proyecto de producción completo.





Fig 72 Imagen de conjunto parte de la producción



Fig 74 Cube Puzzle Box.



Fig. 73 Diagrama apoyo teórico del proyecto icosaedro.



Fig. 75 Ilustración aplicada a producto de merchandising



Fig. 76 Construction Heart.





Fig. 73 Diseño de Juegos y merchandising , imagen de conjunto

4.6 Reflexión y análisis sobre el proceso de realización:

El proceso de trabajo se ha subdivido en diversas fases que hemos presentado en el apartado anterior se extrae de las primeras partes del proceso, y de los cuadernos una búsqueda constante de la definición de una ilustración propia, la fase primera donde los conceptos la teoría las herramientas y la incompleta definición del proyecto hacen que sea difícil llegar a la selección y a la concreción de la propuesta, es por ello que es la fase de trabajo más lenta aunque no la más costosa. Una vez se seleccionan con gran ayuda de los estudios de tendencias y los aportes de los referentes del proyecto las líneas básicas que tomará la ilustración, así como la decisión de trabajar la textura y la tipografía manual como un elemento principal, es el momento de digitalizar y empezar a tratar motivos reales y definitivos. En esta segunda fase de preparación de archivos e ilustración digital se trabaja al mismo tiempo con el diseño de los juegos ya que se tiene muy en cuenta la aplicación final para el diseño y la concreción definitiva de cada ilustración por la repercusión que tiene la técnica de impresión, el color, el formato etc. Reflexionando a posteriori sobre la fase de diseño final y simulación

de las adaptaciones para preparar el prototipado real se extrae que ha sido una de las fases más productivas ya que se ha diversificado y ha revelado la versatilidad de las ilustraciones, esta era una fase crítica donde se percibe si los diseños son válidos o es necesario rehacerlos. Tras comprobar y simular los productos y terminar de definir todas las características nos adentramos en la última fase que ha sido la más costosa pero también la más satisfactoria y positiva. Ha necesitado de correcciones y reimpressiones, se han cometido errores en la previsión de herramientas y esto ha provocado la necesidad de repetir ciertos prototipos pero el ensayo error forma parte del proceso y por supuesto de aprendizaje y la mejora. En colusión la fase de los prototipos reales ha sido muy motivadora, fue el momento concreto donde se materializaban todas las ideas y conceptos que antes rondaban el proyecto pero no se asentaban sobre ningún soporte y esta visualización real de los que se estaba haciendo, esa sensación que provoca el tener entre manos los primeros resultados de la producción supuso la motivación y la recompensa personal que ha permitido los últimos esfuerzos para finalizar el proyecto y cumplir las expectativas creadas. Por último el trabajo de presentación final y visibilización, así como la pro-

ducción de apoyo ha sido un aliciente muy fuerte y un trabajo extra con el único objetivo de apoyar y reforzar el sentido de la producción.

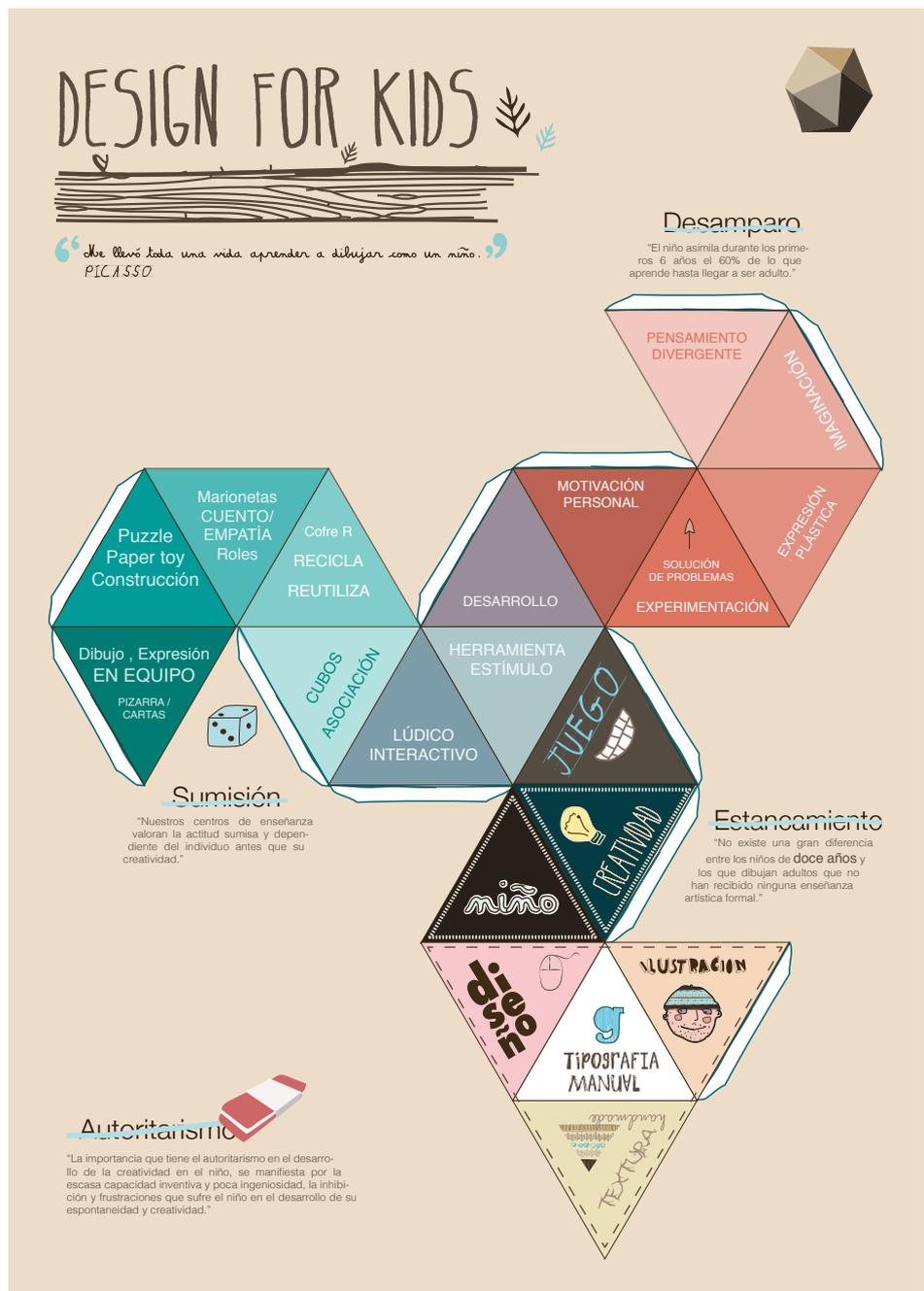
4.7 Promoción y difusión de la producción

En este proyecto se han utilizado diversas estrategias de promoción y difusión aplicados a distintos soportes de comunicación como la promoción impresa, la difusión en la red o el *merchandising*. A continuación hablaremos de estas tres herramientas para promocionar el proyecto.

4.7.1 Promoción impresa

Se han generado dos carteles principales que uno a través de un diagrama con las palabras clave del proyecto estructura y conecta la investigación teórica con la práctica y por otro lado una imagen cartel, que en un solo golpe de vista nos transmite la filosofía del proyecto. Estos carteles son apoyo del proyecto para la propia presentación con posibilidad de hacer posteriormente una tirada publicitaria.

Fig. 77 Diagrama cartel concepto de la investigación teórico-práctica





— loros
experimentación
+ creativa
en la escuela

Fig 78 Cartel metáfora visual

4.7.2 Difusión en la red:

Se ha creado una sección específica para el proyecto dentro de la web de la autora del proyecto www.galablasco.com. Este espacio tiene distintos enlaces importantes que pueden generar mucha visibilidad, por ejemplo se puede acceder a él desde la página de la ADCV (Asociación de diseñadores de la Comunidad Valenciana) Se pretende dar difusión posterior a través de redes sociales y otros blogs y medios donde se ha elaborado un plan de acción pero aun esta pendiente en su realización.

4.7.3 Merchandising

En la actualidad los elementos de *merchandising* son un campo que se esta trabajando mucho y que funciona muy bien dentro del contexto del diseño e incluso del contexto artístico, es una manera de exhibición, publicidad y venta.

En el caso particular de este proyecto el *merchandising* apoya la identidad del proyecto y nos ofrece una visión distinta de las ilustraciones. La ilustración aplicada a *merchandising* nos ofrece la posibilidad de ver la versatilidad del proyecto y como se adapta a diferentes tipos de soporte y productos.

4.8 DISET y FIDI Enero 2014

Estas propuestas de juegos se han presentado actualmente al premio Diset para diseñadores gráficos y diseñadores industriales. Diset es una compañía española dedicada al sector del juguete que busca incorporar en plantilla a diseñadores gráficos e industriales y comercializar nuevas ideas creativas. El pasado 15 de junio se presentó este proyecto para el “PREMIO DISET” que exige la realización de prototipos de juegos para la posible comercialización de los mismos o incorporar al diseñador en plantilla. Los finalistas y ganadores no serán publicados hasta el mes de Agosto por lo que hasta ese momento no es posible continuar dando difusión a este proyecto, ya que no se permite durante la candidatura, pero en caso de no obtener ningún premio se baraja Fidi (Feria internacional de la infancia) que se celebrará en enero del 2014 en la ciudad de Valencia para dar a conocer este proyecto así como la presentación de ciertos prototipos muy específicos como los álbums ilustrados a editoriales como Cocobooks (uno de los referentes del proyecto) o Kalandraka, donde existe posibilidad de sintonía entre sus ediciones con las propuestas creativas y la línea del proyecto.



Fig. 78 Chapas Merchandising

4.9 Testeo y resultados

Los resultados han sido testados por los niños con quien se realizó la primera experiencia de testeo del pensamiento creativo, se han puesto a prueba la adecuación y coherencia de los juegos con respecto a las edades propuestas, la facilidad de manejo o complejidad y las reacciones de los niños ante los productos, dependiendo de cada niño y cada juego las reacciones y acogidas son diferentes y se evidencian las preferencias de unos u otros el testeo se ha utilizado sobretodo para comprobar la correcta adecuación y funcionamiento acorde a las edades recomendadas como primer punto de partida, siendo conscientes de las posibilidades de producción y en el caso de que algún juego tuviese opciones de producirse de manera industrial la necesidad de nuevos testeos con un numero mayor de niños es evidente, pero en este caso el testeo aun siendo con un número reducido de niños cumple su función principal que es afianzar la correcta adecuación o proponer nuevos cambios o alternativas para seguir trabajando y mejorando los juegos antes de finalizar el proyecto.

La acogida por los niños ha sido muy positiva y los resultados obtenidos han sido muy correctos, el proceso de testeo está también nos reveló el acierto y la positiva reacción de los niños destacando los puzzles de cubos y el libro ilustrado de marionetas“Puppet book”.

Este proyecto y en concreto el mundo y la industria del juego/juguete infantil ofrece muchas posibilidades y es un sector en auge en la comunidad valenciana como hemos visto en estudios de apartados anteriores, por lo que se entiende esta producción como un proyecto que puede seguir creciendo y desarrollándose por muchas vías manteniendo su esencia, conceptos y estética y siempre investigando nuevas posibilidades para el mejor desarrollo creativo infantil por medio de renovaciones a través del diseño y la ilustración, para mejorar las cualidades de expresión y las capacidades creativas.



5. Conclusión

Para finalizar es importante una última reflexión sobre el proceso de trabajo, la investigación propia y los resultados de la producción, el proyecto se nutre de diferentes ámbitos de estudio y se ha tratado de mostrar la investigación más pertinente y concisa posible acerca de la creatividad desde el punto de vista de su influencia en la infancia y como mejorarla a través del diseño de juegos, sin perder de vista el campo de referencia de donde se parte que es el diseño gráfico e ilustración. Este es un trabajo que tiene una proyección totalmente real entendido como una vía para adentrarse en el mundo del diseño para niños y contar con este proyecto como formato de presentación para la industria lúdica infantil.

Las conclusiones más directas que se obtienen son acerca de la reflexión y la investigación constante, el hecho de que en la creatividad confluyan estudios cognitivos, psicológicos, y artísticos enriquece nuestro estudio y al adentrarse en estos

nuevos conocimientos a aportado al estudio diversos puntos de vista así como también a enriquecido la producción. El trabajo práctico no solo ha sido una investigación en el campo gráfico, todo un reto ha sido enfrentarse al propio diseño del producto al que va a ser aplicado y seleccionar las mejores características para tratar de fomentar el pensamiento divergente.

La producción en definitiva está totalmente vinculada a la investigación teórica ya que este estudio previo ha permitido entender las necesidades de la creatividad y procurar los juegos más adecuados para fomentarla. Pues atendiendo únicamente a cuestiones estéticas se podía haber planteado otras propuestas de juegos pero son estas las seleccionadas entre muchas otras por seguir las premisas investigadas en la parte teórica.

Este ámbito del diseño para niños es fundamental y muchos estudios cada vez más se están dedicando a este sector, es un campo de estudio muy importante y necesita de nue-

vas exploraciones y herramientas para entender mejor la creatividad y procurar una mejor educación infantil. Durante todo el trabajo no se han perdido de vista las perspectivas humanas y sociales inherentes al proyecto, y se ha tratado de poner en práctica valores que transmitan a los niños una relación estrecha con el medio natural y una concienciación sobre este.

El trabajo producido pretende encontrar cabida en el mercado laboral por lo que se han establecido contactos con diversas instituciones y empresas donde el proyecto encaja a la perfección. Desde la AIJU se agradecen las recomendaciones y aportes sobre el estado de la industria del juguete en Valencia y el contacto con profesionales de interés para el trabajo. Por otro lado este proyecto se ha inscrito como anteriormente se ha mencionado en el programa "ideas de juegos" de Diset donde se esperan respuestas sobre la posible producción del proyecto. Por último la editorial Cocobooks uno de los referentes se plantea como futuro enlace profesional, con el que no se ha establecido contacto a la espera de las respuestas del programa Diset. La veracidad de esta propuesta ha exigido el reto de plantear los prototipos reales de todas las aplicaciones y evitar simulaciones para poder entrar a formar parte del programa Diset donde se piden prototipos reales.

Esto a requerido un esfuerzo mayor de producción una valoración de materiales, técnicas y en definitiva un espacio en el tiempo para producir los juegos y en el caso del *merchandising* y la promoción contactar con los proveedores y adaptar los diseños para un resultado totalmente profesional.

Podríamos hablar de cuatro campos de los que extraeríamos distintos tipos de conclusiones: el marco conceptual, el proceso de trabajo, el diseño e ilustración específicos y los productos o prototipos finales

Marco conceptual:

El trabajo se ha desarrollado a lo largo de los nueve meses que dura el Master de Producción y en el caso de la parte teórica podemos decir que se ha trabajado desde el inicio. Primero se acotaron las materias de investigación y se centró la estructura principal, el trabajo ha ido cambiando a lo largo del proceso y dirigiéndose hacia unos caminos u otros pero mantiene la estructura principal y los bloques argumentativos seleccionados desde el inicio, ha sido más el carácter de la producción lo que se ha ido reformulando.

Se establecieron secciones de trabajo desde las que sentar las bases del proyecto y comprender la creatividad en general para luego adentrarnos en una investigación más profunda sobre la creatividad infantil y como afecta a su desarrollo. Estos dos blo-

ques que forman el concepto teórico han servido de columna vertebral así como los referentes para generar la producción que no hubiese sido posible sin la investigación previa. Este despliegue conceptual unido a la experiencia de la evaluación creativa a través del caso de evaluación real con niños estructuró la producción que hasta ese punto difería en planteamiento de los juegos que se plantearon después de observar el comportamiento y las necesidades de los niños.

El proceso de trabajo:

Con respecto al proceso podemos decir que a sido un trabajo duro que a exigido el conocimiento previo y la soltura técnica para solucionar las cuestiones de diseño e ilustración, que posteriormente se han visto muy influidas por la materialización de los juegos y en ocasiones han complicado los plazos, quizá ha supuesto una carga de trabajo algo ambiciosa tratar de resolver todos los juegos y plasmar sin perder de vista la identidad y estética del proyecto para conseguir una unidad atendiendo a los pequeños detalles, es evidente que son muchas las cuestiones a mejorar como por ejemplo la mejor adaptación a los materiales a través de técnicas de estampación industrializadas o mejores acabados, pero teniendo en cuenta las limitaciones la producción de los prototipos cumple su función que es dejar ver el poten-

cial del proyecto pudiendo mejorar y seguir trabajando en muchísimos aspectos.

Como hemos venido explicando se valora mucho el proceso como un aspecto destacable desde la concepción de las ideas hasta la materialización y es por eso que se hace hincapié en las primeras fases a través del cuaderno de trabajo, y en conclusión se valora especialmente el proceso de producción artesanal de los productos sabiendo que si se produjeran de manera industrial deberían cuidar ciertos detalles para no perder el gesto manual y los valores que trata de transmitir el proyecto.

El diseño e ilustración específicos:

El proyecto en este terreno no surge de cero sino que abarca experiencias anteriores que son evidentes en el desarrollo de los diseños, las motivaciones por el ámbito infantil y los números proyectos que se realizaron en el estudio de diseño BHB donde me encargaba de los clubs infantiles de diversos centros y áreas infantiles. Estas experiencias previas nos han permitido abordar los diseños con una estética muy definida apoyada en las nuevas tendencias y con una estructura muy clara de cómo proceder en el diseño de esta línea. No obstante a pesar de esa experiencia previa en el área infantil el trabajo desarrollado ha supuesto un mejor conocimiento de esta rama específica a través del estudio de tendencias infantiles en el juguete, cuales son las preferencias de niños y padres, y la estética escogida ha sido seleccionada de manera muy consciente al concluir ese estudio.

El diseño para niños supone un reto ya que a pesar de tener un *target* específico no solo va dirigido y debe agradar a este público. Es de los pocos diseños en los que se debe tener en cuenta dos tipos de público objetivo el niño y el adulto lo que hace más difícil conseguir esa estética que llame la atención a ambos.

Los productos o prototipos

Este trabajo no tendría sentido sin la adaptación de estos diseños al producto real ya que no se puede trabajar en supuestos ni pretender que otros vean el potencial de aplicación o la versatilidad de un diseño sin antes tratar de adaptarlo a diferentes productos y encarar esa lucha en primera persona, para concluir la reflexión en este sentido sobre los productos obtenidos finalmente se tratará de explicar la importancia que tiene el haber realizado estos prototipos.

Uno de los valores del trabajo es la propia materialidad y contacto directo con las texturas y la experiencia directa con los materiales, no es posible transmitir este valor y la cuidada selección de materiales sin la previa experimentación real. Por otro lado en este proyecto más que en ningún otro era importante probar, experimentar y producir ya que era necesario contar con los juegos físicamente para poder testarlos y trabajarlos directamente con los niños, otro punto por el que tiene tanto sentido la producción física.

En definitiva los valores que conforman este proyecto, el mimo y el cuidado con el que se ha producido, así como las investigaciones teóricas son las claves que hacen de este proyecto un trabajo muy competitivo del que juzgamos buenos resultados y nos quedamos como conclusión final con la buena acogida que obtuvo en los testeos, que es la satisfacción mas grande ver en contacto la producción con su finalidad última que era trabajar por y para los niños.

“La creatividad ahora es tan importante en la educación como la alfabetización y debemos tratarla con la misma importancia”

Ken Robinson



6. Bibliografía

_ ARTOLA, Teresa; and HUESO, María A. *Cómo Desarrollar La Creatividad En Los Niños*. [Creatividad Niños]2008th ed. Madrid: PALABRA S.A., Marzo, 2006. ISBN 978-84-9840-012-0.

_ BOU, Louis. *PAPER TOYS! Imprime, Recorta, Dobla, Pega, Diviértete*. Barcelona: MONSA, 2010. ISBN 978-84-968323-86-0.

_ GARAIGORDOBIL, Maite; and BERRUECO, Laura. *Effects of a Play Program on Creative Thinking of Preschool Children*.(Report). *Spanish Journal of Psychology*, , Vol.14(2), p.608(11), 2011, vol. 14, no. 2, pp. 608. ISSN 1138-7416.

_ GARDENER, Howard. *Mentes Creativas. Una Anatomía De La Creatividad*. 2011th ed. BARCELONA: PAIDOS IBERICA, 1995. ISBN 978-84-493-2647-9.

_ GLEEN, Jim; and DENTON, Carey. *Atlas Ilustrado De Los Juegos Del Mundo (the Treasury of Family Games)*. Madrid: SUSAETA.

_ HENRY, Todd. *Creatividad Práctica*. CONECTA (Barcelona) ed. Estados Unidos: Penguin Group, Inc., 2012. ISBN 9788415431121.

_ JUSTO, Clemente Franco. *Relacion Entre Las Variables Autoconcepto y Creatividad En Una Muestra De Alumnos De Educacion Infantil*. *Revista Electronica De Investigacion Educativa*, , Vol.8(1), 2006, vol. 8, no. 1. ISSN 1607-4041.

_ LÓPEZ PÉREZ, Ricardo. DICCIONARIO DE LA CREATIVIDAD. Conceptos y Expresiones Habituales De Los Estudios Sobre Creatividad. 2006th ed. MORPHIA PRAXIS, Agosto 2001.

_ MADI, Issam. La Creatividad y El Niño. Inglaterra: PALIBRO, 2012. ISBN 978-1-46-33-3150-4.

_ MIRANDA, Garnier Ximena. Charles r. Darwin y El Desarrollo De La Creatividad. Revista Electrónica Actualidades Investigativas En Educación, , Vol.10(3), p.1, 2010, vol. 10, no. 3, pp. 1. ISSN 14094703.

_ NAVARRO LOZANO, Juan. Mejora De La Creatividad En El Aula De Primaria. Murcia: , 2008.

_ Posibilidades De La Expresión Plástica Infantil y Su Realidad En La Escuela. SEVA, Antonio, et al eds., Zaragoza: Revista electrónica Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, 1986.

_ PRIETO, María D.; LÓPEZ, Oliviaand FERRÁNDIZ, Carmen. La Creatividad En El Contexto Escolar. Estrategias Para Favorecerla. [Contexto Escolar]Madrid: PIRÁMIDE Grupo Anaya S.A, 2003. ISBN 84-368-1763-X.

_ RUIZ GUTIÉRREZ, Samuel. Práctica Educativa y Creatividad En Educación Infantil. Servicio de publicaciones de la UNIVERSIDAD DE MÁLAGA ed. , 2010.

_ SAINZ GÓMEZ, Marta. Creatividad, Personalidad y Competencia Socio-Emocional En Alumno De Altas Habilidades Versus no Altas Habilidades. Universidad De Murcia. Departamento De Psicología Evolutiva Y De La Educación eds, 2010.

GALADESIGN

CURRICULUM VITAE



DATOS PERSONALES

GALA BLASCO MARCO 5 | 10 | 1989

C/ Honduras 20 46022 VALENCIA

TLF | [685901648](tel:685901648)

Carnet de conducir B. Vehículo Propio

info@galablasco.com

www.galablasco.com

FORMACIÓN ACADÉMICA

_Actualmente cursando Master en Producción por la Universidad Politécnica de Valencia.

_2007-2012 Licenciada en Bellas Artes, especialidad en diseño. Universidad Politécnica de Valencia.

_2010 Curso de inglés en el extranjero de 60 horas nivel B2.

CONOCIMIENTOS INFORMÁTICOS

Sistema operativo Mac OS X y Windows.
Office (Word, Power Point, Excel) *nivel alto*.
Adobe Flash CS5 *nivel alto*.
Adobe Premiere Pro CS5 *nivel alto*.
Adobe After Effects CS5 *nivel alto*.
Adobe Illustrator CS5 y Freehand *nivel alto*.
Adobe Photoshop CS5 *nivel alto*.
Adobe In Desing CS5 *nivel alto*.
Filezilla *nivel alto*.

IDIOMAS

Inglés nivel medio

Francés nivel bajo

EXPERIENCIA LABORAL Y PREMIOS

Octubre 2011 | Diciembre 2011

Prácticas de empresa, en el departamento creativo de **BHB Marketing Solutions** como diseñadora gráfica.

Febrero 2012 | Mayo 2012

Prácticas de empresa en el departamento de tecnologías del **Valencia Club de Futbol**, como diseñadora web y diseñadora gráfica.

Octubre 2012 | PREMIO BANJACA XV

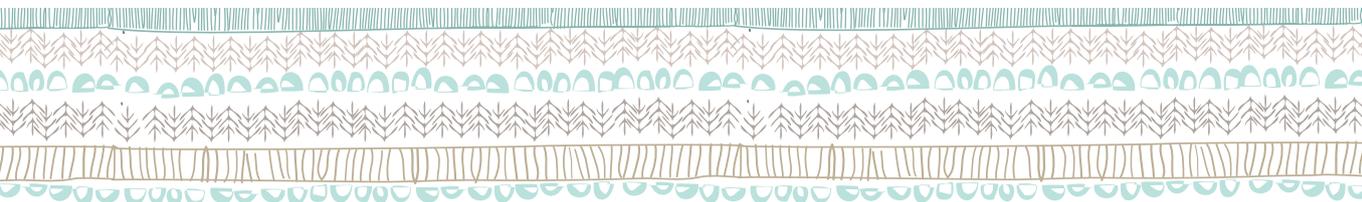
Prácticas de empresa y proyecto fin carrarera.

CARTAS DE RECOMENDACIÓN

Actualmente trabajando en TEMEL. S.A como diseñadora gráfica de interface.

_ Recomendación a cargo de la directora de Bhb Marketing Solutions.

_ Carta de recomendación de director de Recursos Humanos del Valencia CF.



8. Anexos

8.1 Anexo primero:

Glosario descripción de imágenes.

Fig. 1 Ampersand nature I Proyecto infantil.	8
Fig. 2 Tabla de teorías y aproximaciones a la creatividad. Extracto de la tesis de Samuel Ruiz Gutierrez Malaga 2010.	13
Fig. 3 Cuaderno de trabajo de Darwin.	16
Fig. 4 Retratos de Galton a la izquierda y Darwin a la derecha	17
Fig. 5 Logo Journal of Creative Behaviour.	18
Fig. 6 Portada de la revista Journal of Creative Behaviour.	18
Fig. 7 Logo COCOBOOKS.	20
Fig. 8 Libro origami Ed. CocoBooks	20
Fig. 9 Libro Diseño Ed. CocoBooks.	20
Fig. 10 Marion Deuchars Crea tu propio libro de Arte Mario Ed. CocoBooks.	21
Fig. 11 Kate Sutton para Roxy	22
Fig. 12 Olw Logo feria de artesanía de Londres .	23
Fig. 13 Personal Work Yosemite.	24
Fig. 14 Personal work Brooklyn.	24
Fig. 15 Ilustración aplicada a producto Katte Sutton.	25
Fig. 16 Diseño handmade aplicado a producto Kate suton.	25
Fig. 17 Tipografía ilustrada a mano Linzie Hunter	26
Fig. 18 Cuaderno de trabajo Linzie.	27
Fig. 19 Libro ilustrado Hunter.	27
Fig. 20 Ilustración aplicada a producto infantil.	27
Fig. 21 Junzo Terada Magic Animal.	28
Fig. 22 Big Magical Animals Junzo Terada.	28
Fig. 23 Junzo Terada Paper toy.	28
Fig. 24 Terada Ilustración aplicada a producto.	29
Fig.25 Aplicación textil Junzo Terada.jpg	29
Fig. 26 Metáfora visual Gotardo.	30
Fig. 27 Ilustración metáfora Alessandro.	30
Fig. 28 Publicidad mercedes benz. Branding cerebro.	31
Fig. 29 Funciones de los hemisferios cerebrales extracto de: ARTOLA, Teresa "Como desarrollar la creatividad en niños" Madrid P 44	32

Fig. 30 Ejercicio del programa Renzulli evaluación creativa.	35
Fig. 31 Experiencia con niños a partir del Test de Torrance realizada por Gala Blasco	36
Fig. 32 Actividad de evaluación creativa a partir de Torrance	37
Fig.33 Ilustración dados	45
Fig. 34 Froebel bocetos de construcción de juegos.	47
Fig. 35 Juegos de Froebel.	48
Fig. 36 Ilustración detalle tablero de Juego Gala Kids.	51
Fig. 37 Esquema de juegos, tipografía hecha a mano Gala Blasco.	53
Fig.38 Ejemplo mes de mayo Cronograma Gala Kids.	55
Fig. 39 Pulpo Hecho a mano mezcla de telas tendencia “atelier”.	56
Fig. 40 Nintendo 3ds táctil.	57
Fig. 41 Libro interactivo con troquel “El mordisco” Cocobooks	59
Fig. 42 Tabla de resultados de la evaluación creativa de nueve niños realizada por Gala Blasco.	60
Fig. 43 Evaluación creativa ejercicio 1º Uriel Perez 4 años.	61
Fig. 44 Carta de colores corporativos Gala Kids	63
Fig. 45 Boceto identidad Gala Kids.jpg	63
Fig. 46 Logotipo versión en negro y versión preferente.	63
Fig. 47 Bocetos.	64
Fig. 48 Cuaderno de trabajo.	64
Fig. 49 Plantilla para el dibujo de las piezas. Juego “construction heart”	65
Fig. 50 Posibles soluciones de figuras	65
Fig. 51 Madera de nogal utilizada para las piezas	66
Fig.52 Sierra de pelo	66
Fig.53 Marcado y corte con sierra de cinta.	66
Fig. 54 Pacaging.	67
Fig. 56 Cubos madera de haya.	68
Fig. 57 Cubos lijados.	68
Fig. 58 Pacaging Cubos.	69
Fig. 59 Cubos posiciones Puzzles.	69
Fig. 60 Cubos prototipo acabado.	69
Fig. 61 Cuaderno de trabajo bocetos marionetas.	70
Fig. 61 Libro interactivo de marionetas prototipo final.	70
Fig. 62 Libro interactivo de marionetas prototipo final.	71
Fig. 63 Pacaging caja de tizas.	72
Fig. 64. Detalle tizas del juego “Who I am”	72
Fig. 65 Detalle ilustraciones cartas.	72
Fig. 66 Imagen general juego Who I am.	73
Fig. 68 Barco construido a partir de materiales reciclados.	74
Fig. 67 Plató y sesión de fotos Álbum recicla.	74
Fig. 69 Prototipo final Album “Maletín R Juega, recicla y reutiliza”.	75
Fig. 70 Paper toy “Foxy, bear, bird”	76
Fig. 71 Paper toy y desarrollo.	77
Fig. 72 Imagen de conjunto de la producción	78
Fig. 73 Diagrama apoyo teórico del proyecto icosaedro.	80
Fig. 74 “Cube box” puzzle	81
Fig. 75 Ilustración aplicada a producto de merchandising.	81
Fig. 76 Construction Heart.	81
Fig. 77 Diagrama cartel concepto de la investigación teórico-práctica.	85
Fig. 78 Chapas Merchandising.	83
Fig 79 Cartel metáfora visual.	86



8. Anexos

8.2 Anexo segundo:

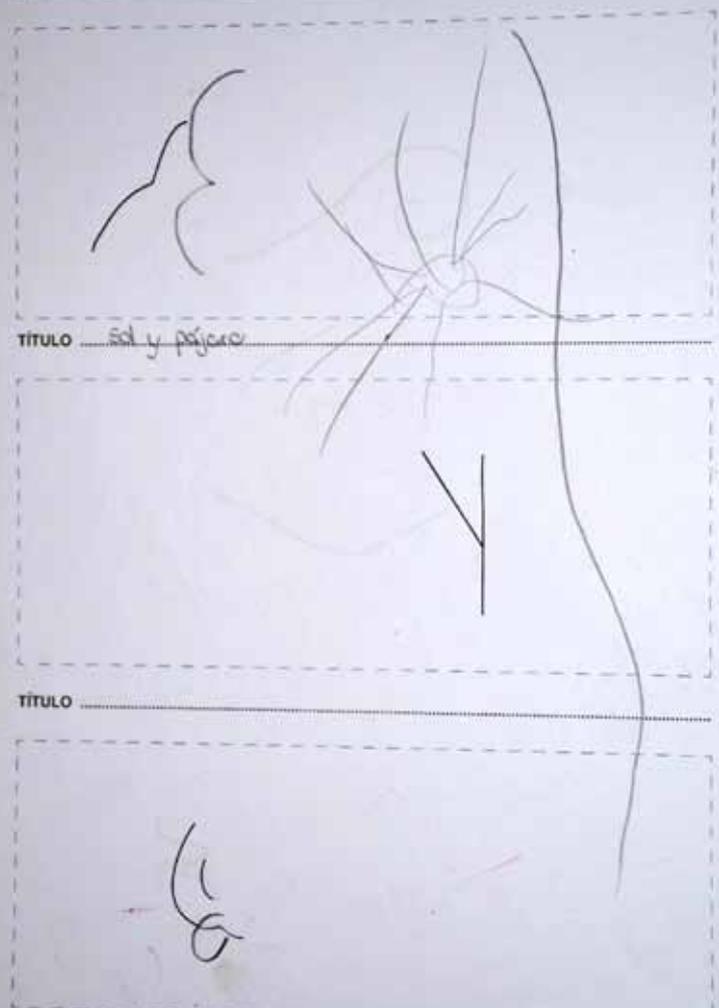
Test de evaluación creativa documentación completa

NOMBRE PAU
APELLIDOS Serán martinez
FECHA DE NACIMIENTO 2 AÑOS

1) COMPONEMOS UN DIBUJO (duración 10 min)



2) ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)

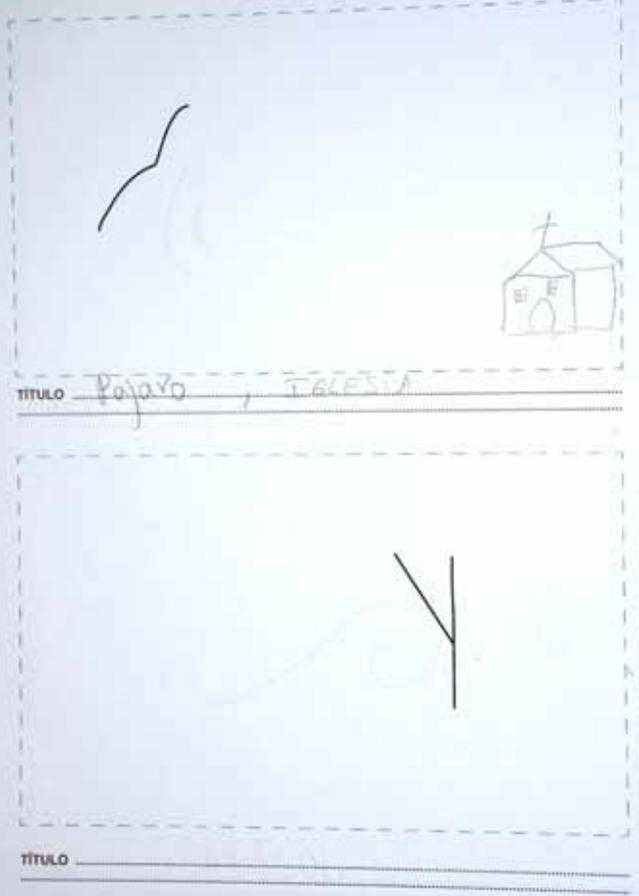


NOMBRE MARCOS
APELLIDOS _____
FECHA DE NACIMIENTO (4)

1) COMPONEMOS UN DIBUJO (duración 10 min)



2) ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



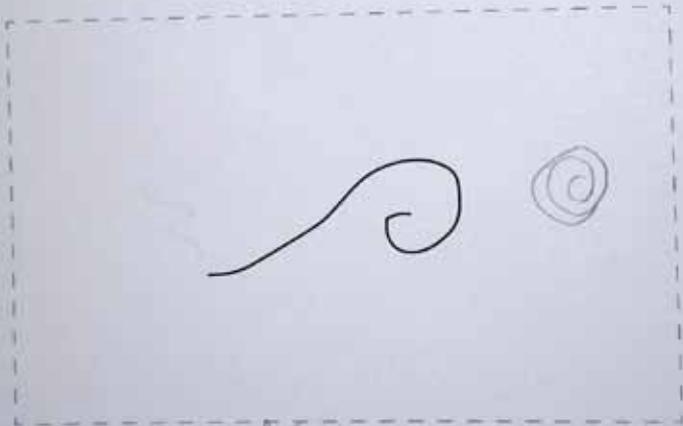
TÍTULO _____

ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO _____

MONTAÑAS



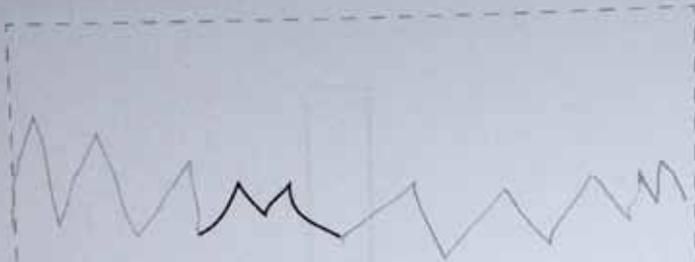
TÍTULO _____

CARACOL

TÍTULO _____



ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO _____

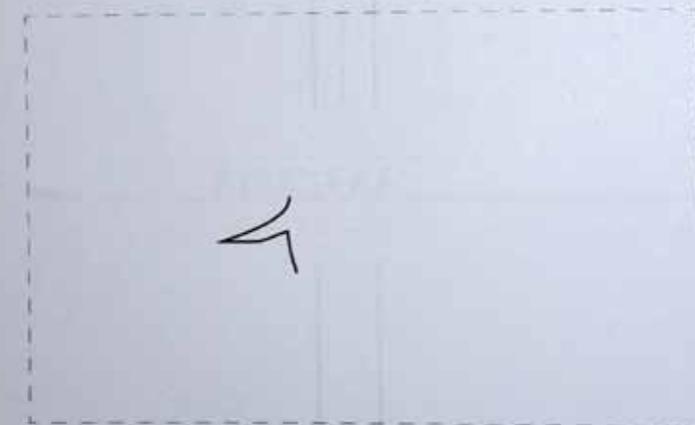
MONTAÑAS

3 LAS LÍNEAS (duración 10 min)

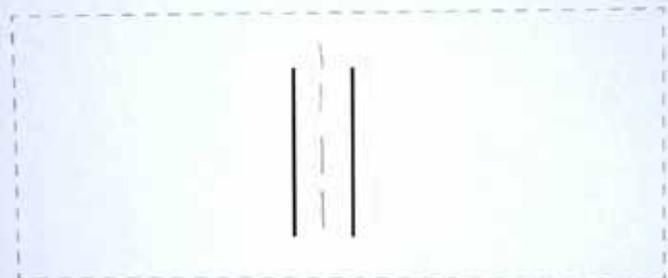


TÍTULO _____

LAPIZ

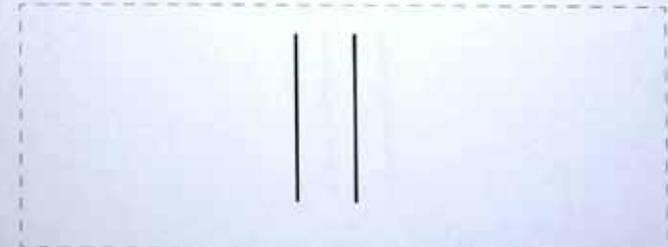


TÍTULO _____



TÍTULO _____

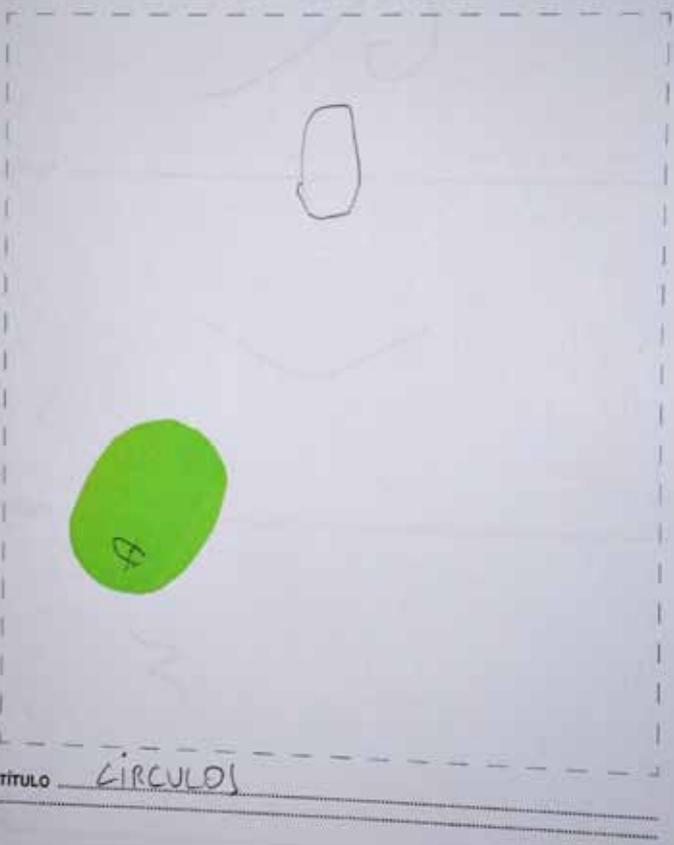
CARRETERA



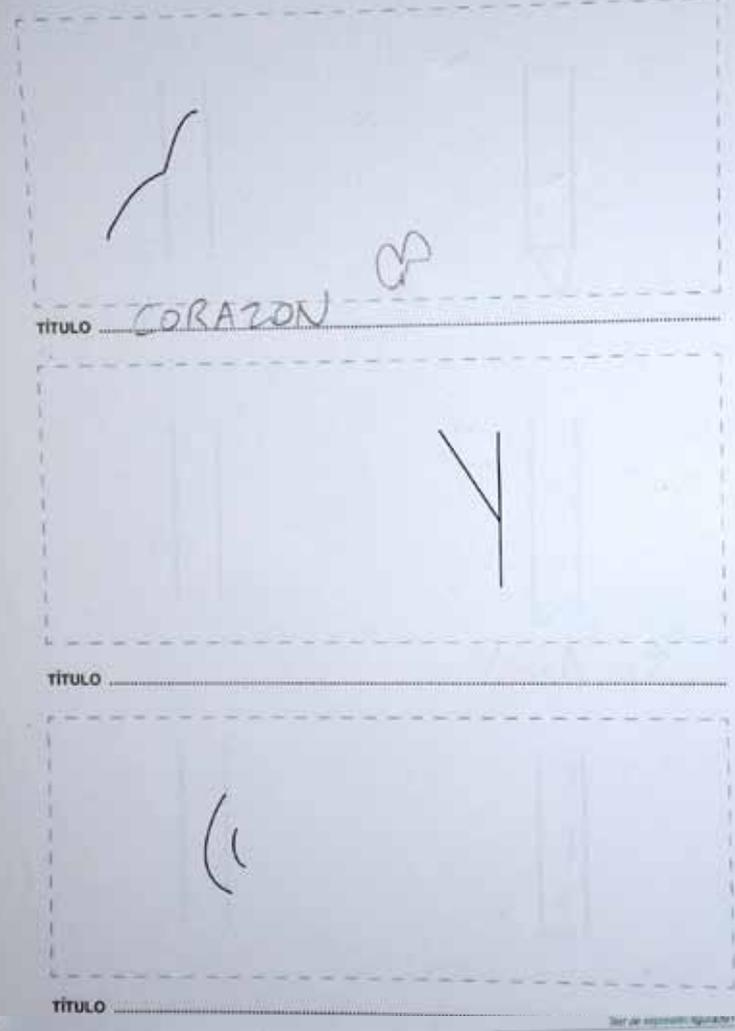
TÍTULO _____

NOMBRE ALVARO
APELLIDOS Melero Blanco
FECHA DE NACIMIENTO 9 de Marzo 2009 4 años

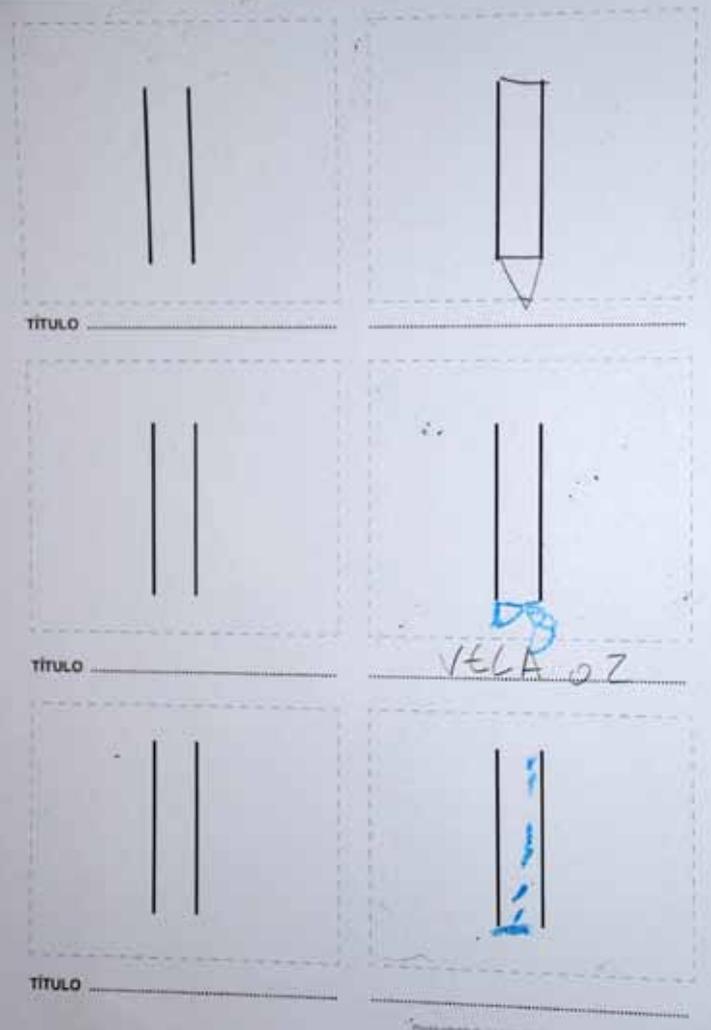
1|COMPONEMOS UN DIBUJO (duración 10 min)



2|ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)

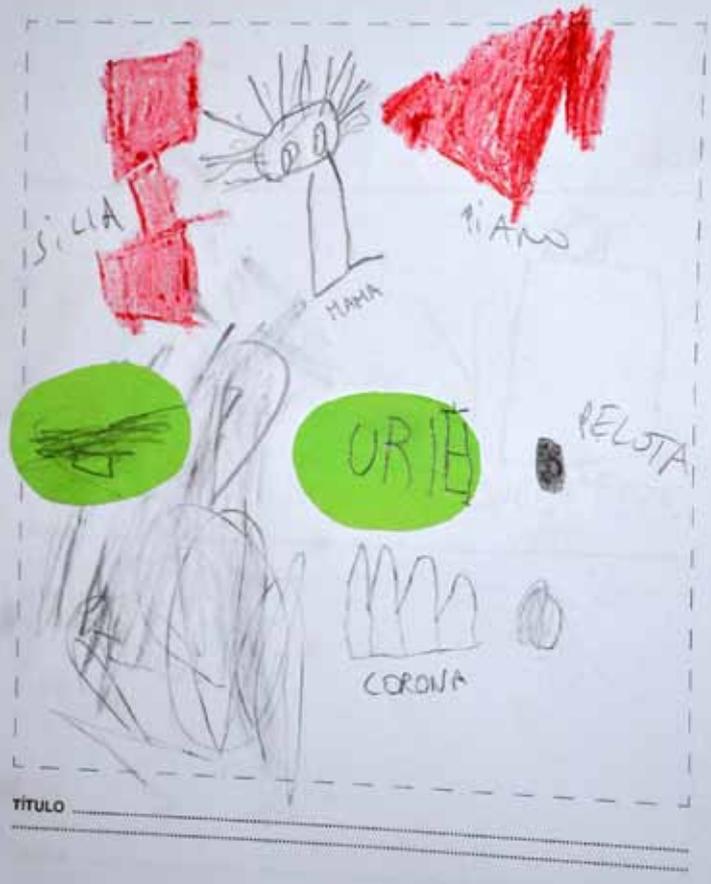


3|LAS LINEAS (duración 10 min)



NOMBRE Uriel
APELLIDOS Pérez Rovira
FECHA DE NACIMIENTO 21/11/2008 4 años

1|COMPONEMOS UN DIBUJO (duración 10 min)

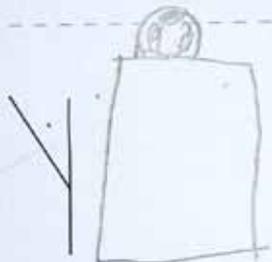


2 | ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



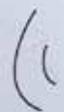
Pájaro

TÍTULO



SUPERHERO

TÍTULO



TÍTULO

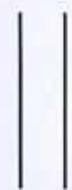
3 | LAS LÍNEAS (duración 10 min)



TÍTULO



BOLI



TÍTULO



TÍTULO



TÍTULO



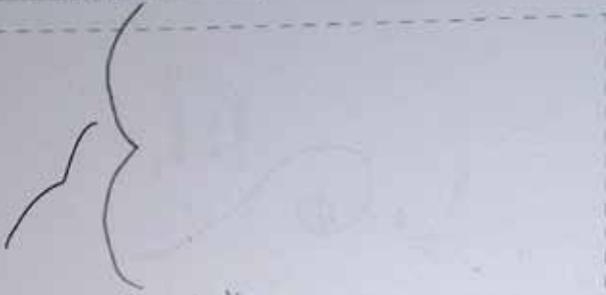
NOMBRE _____
APELLIDOS PERER senar martinez
FECHA DE NACIMIENTO 16/ Mayo 2008 5 años

1 | COMPONEMOS UN DIBUJO (duración 10 min)

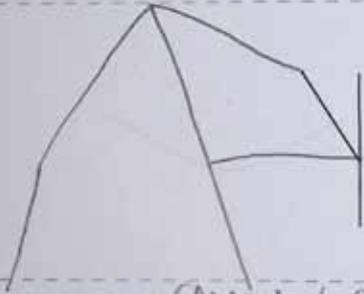


TÍTULO

2 | ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO Pajaro AGITA

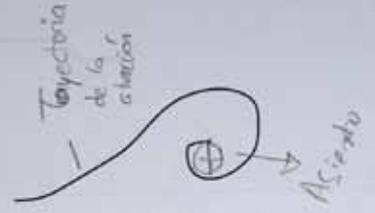


TÍTULO CABAÑA / CASA



TÍTULO ARBOL

2 | ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO FERIA

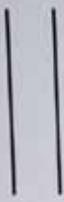


TÍTULO



TÍTULO

3 LAS LINEAS (duración 10 min)



TÍTULO



TÍTULO



TÍTULO LAPIZ



TÍTULO



TÍTULO



TÍTULO

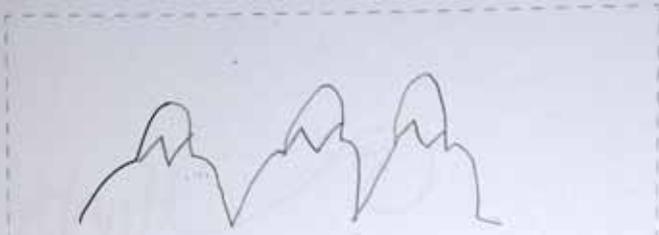
NOMBRE Hugo
APELLIDOS
FECHA DE NACIMIENTO 5 AÑOS

1 | COMPONEMOS UN DIBUJO (duración 10 min)

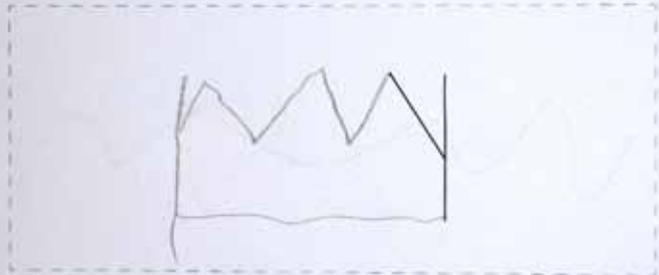


TÍTULO PELOTAS

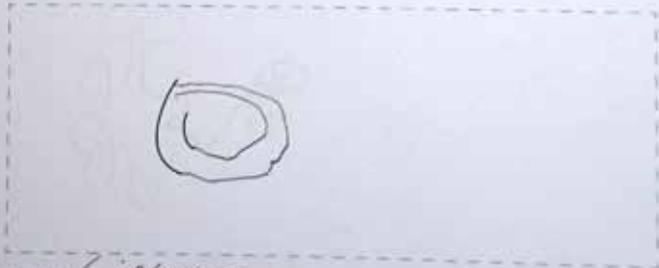
2 | ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO MONTAÑAS

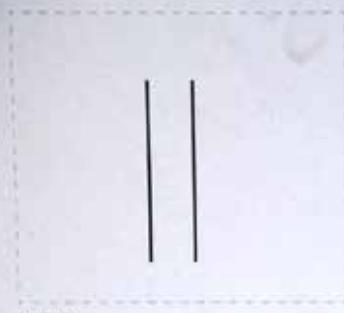


TÍTULO CORONA

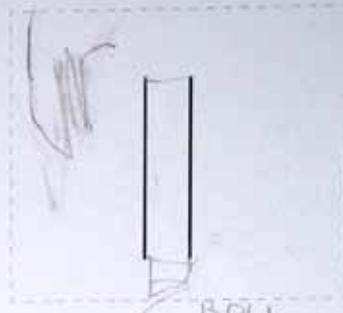


TÍTULO CARACOL

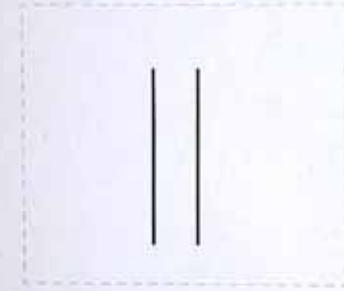
3 LAS LÍNEAS (duración 10 min)



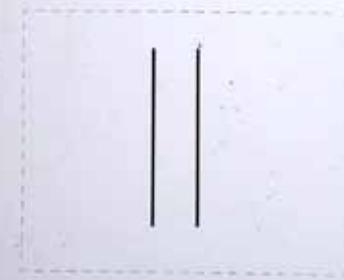
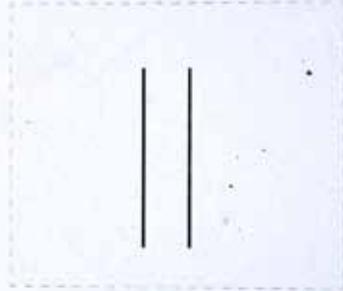
TÍTULO



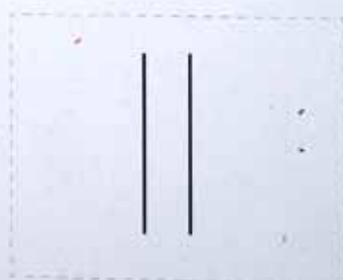
BOLA



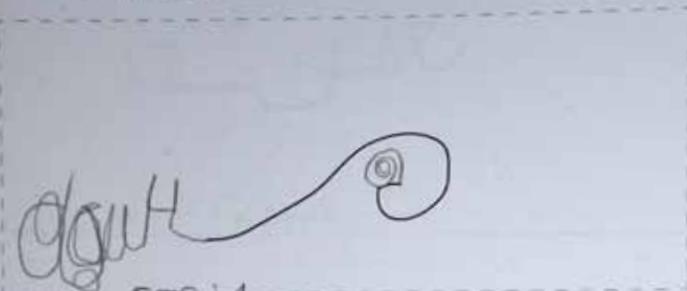
TÍTULO



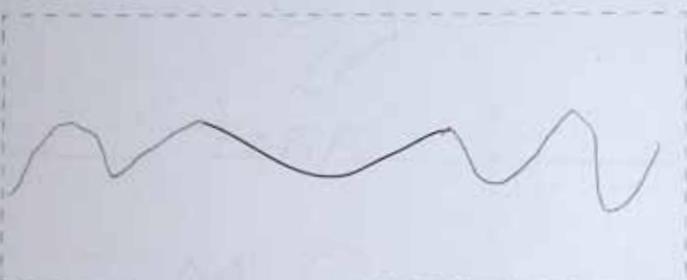
TÍTULO



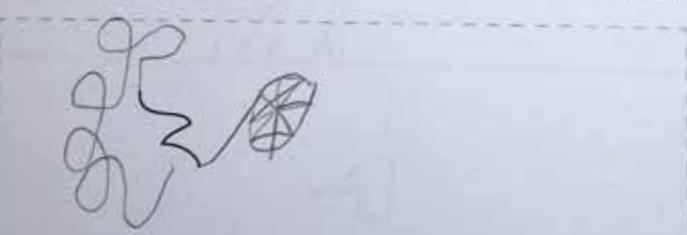
2 | ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO FERIA

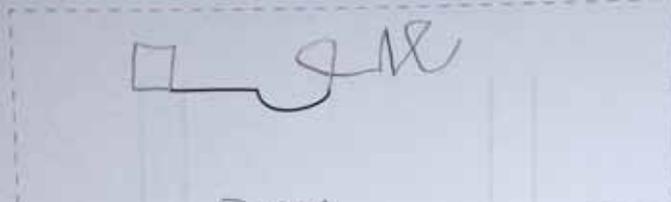


TÍTULO OLA



TÍTULO FERIA

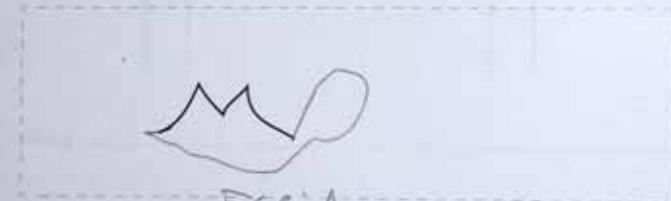
2 | ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



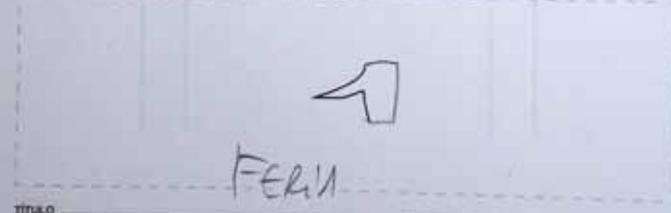
TÍTULO FERIA



TÍTULO FERIA



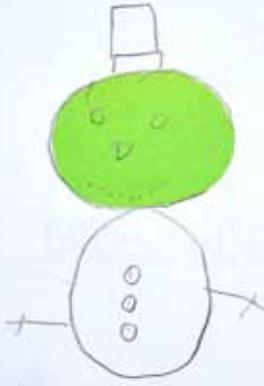
TÍTULO FERIA



TÍTULO FERIA

NOMBRE Lucas H.
APELLIDOS _____
FECHA DE NACIMIENTO 6 AÑOS

1) COMPONEMOS UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO MUÑEKO NIEVE

2) ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO Pajaritos



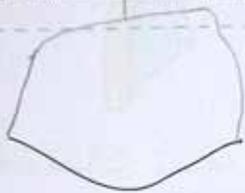
TÍTULO BRAZO MUÑEKO



2) ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO onda



TÍTULO BELLOTA



TÍTULO aguiño

2) ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO cuchara



TÍTULO SONABERO CAÍDO



TÍTULO CHES



TÍTULO BRUJA

3 LAS LÍNEAS (duración 10 min)



TÍTULO TRONCO



VECA



TÍTULO CUCHARA



TENEDOR



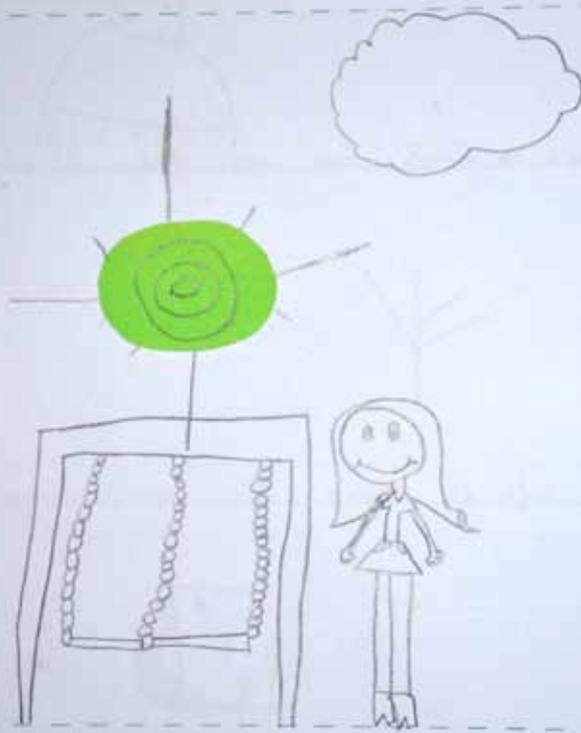
TÍTULO PISTOLA LANZA
BOLOS



CUCHILLO

NOMBRE Luna
APELLIDOS Hurtado Blasco
FECHA DE NACIMIENTO 2 Diciembre 2004 (8 años)

1) COMONEMOS UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO Una niña en el parque

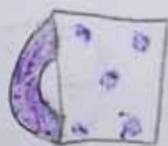
2) ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO Un pastelito con una fresa en un mable



TÍTULO Una copa de arbol en ojos



TÍTULO Agua de una taza

2) ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO Las olas



TÍTULO Un bol de frutas



TÍTULO Cabeza Serpiente

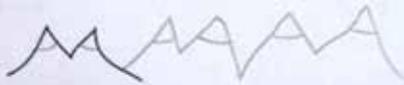
2 | ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO _____



TÍTULO Un teléfono



TÍTULO Unas montañas



TÍTULO La nariz de una pajar

3 LAS LINEAS (duración 10 min)



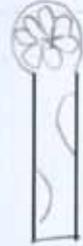
TÍTULO Un microfono



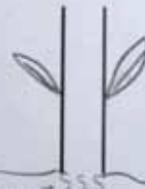
TÍTULO Una vela



TÍTULO Un tenedor



TÍTULO Una cerbana mala+na



TÍTULO El tallo de una flor



TÍTULO tronco de un arbol

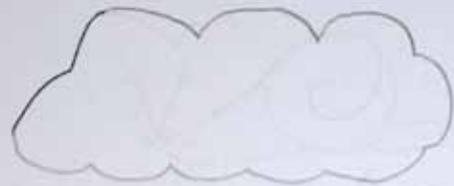
NOMBRE Alma
APELLIDOS Senar Garcia
FECHA DE NACIMIENTO 25/09/2004 (11 años)

1 | COMPONEMOS UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO Una niña en un jardín

2 | ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO Nube



TÍTULO Rama de árbol



TÍTULO Braso

2 | ACABAR UN DIBUJO (duración: 10 min)



TÍTULO caracol



TÍTULO Montañas



TÍTULO pico de patito

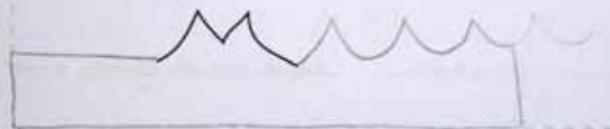
2 | ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO llave



TÍTULO Pinzas



TÍTULO sierra



TÍTULO pico de un pájaro

3 LAS LÍNEAS (duración: 10 min)



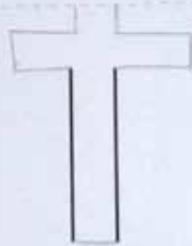
TÍTULO cascabel



TÍTULO cubera



TÍTULO mango de una raqueta



TÍTULO cruz



TÍTULO pierna



TÍTULO mechera

3 LAS LÍNEAS (duración 10 min)



TÍTULO tronco



TÍTULO vela



TÍTULO cuchara



TÍTULO tenedor



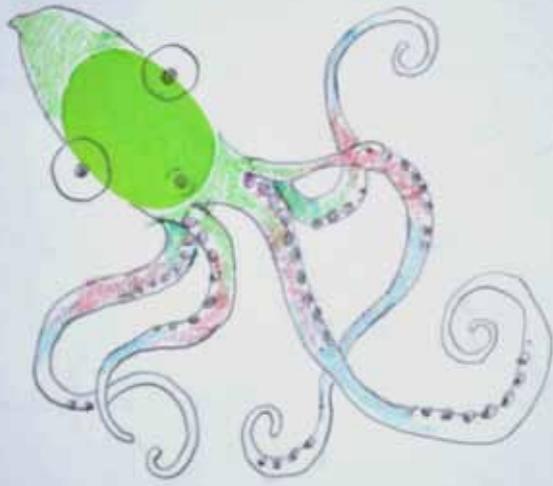
TÍTULO pistola lanzabolos



TÍTULO cuchillo

NOMBRE RODOLFO PEREZ GALINDO
APELLIDOS _____
FECHA DE NACIMIENTO 21-09-68

1) COMPLEMENTEMOS UN DIBUJO (duración 10 min)



TITULO PULPO MULTICOLOR

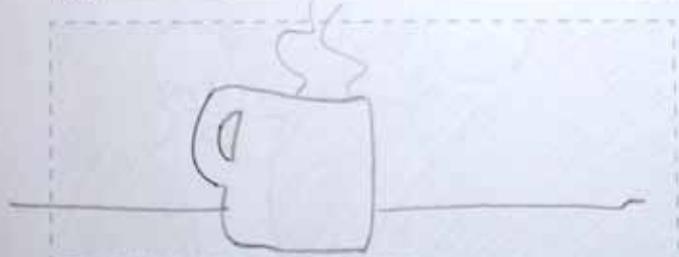
2) ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TITULO PERSONA CONTRA CORRIENTE



TITULO CHICO VASCALE

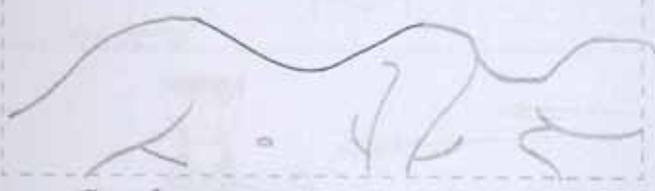


TITULO CAFELINO

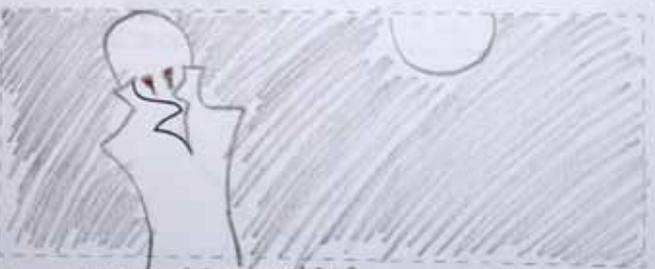
2) ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TITULO SIGA EL CERO



TITULO TUMBADA



TITULO NOCHE DE VAMPIROS

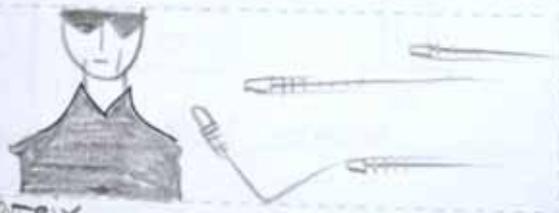
2) ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TITULO MADRE DE OCHOLETAS



TITULO SARETO

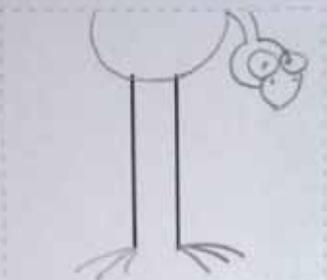


TITULO MATRIX

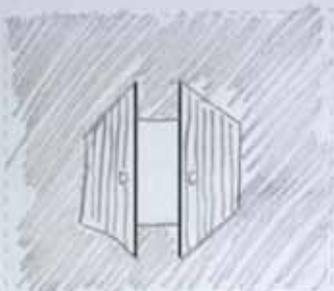


TITULO QUISITO SONRIENTE

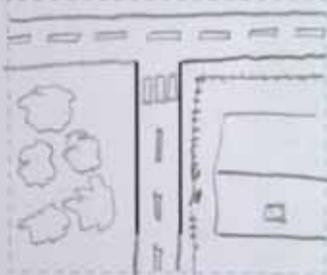
3 LAS LÍNEAS (duración 10 min)



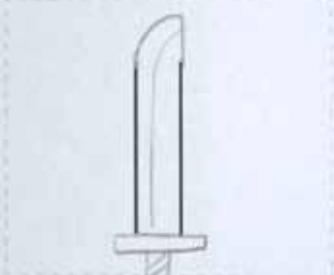
TÍTULO ARBOL CON ORO



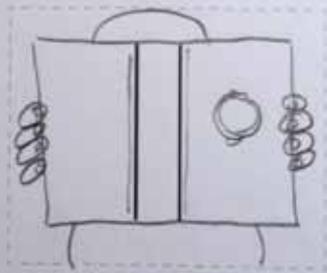
TÍTULO PUERTA ABIERTA



TÍTULO CALLE DE LA MARITA



TÍTULO ESPADAS

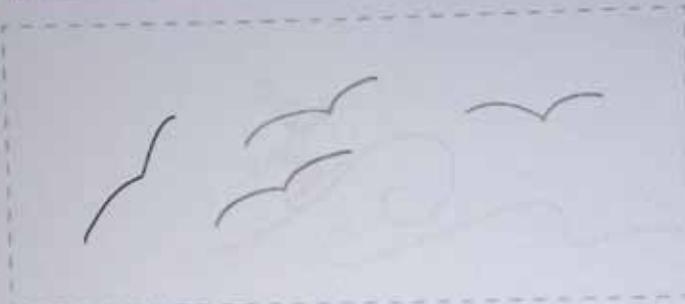


TÍTULO TIPO LEYUDO

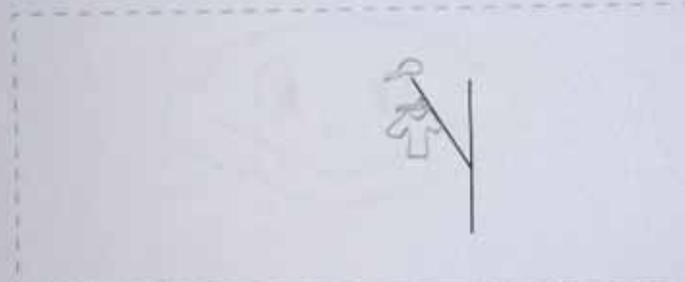


TÍTULO CARETO DGBIN

2 | ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO PAJARROS



TÍTULO PARITERO



TÍTULO CARACOL

NOMBRE MARIA

APELLIDOS MARTINEZ

FECHA DE NACIMIENTO 21/03/1999

1 | COMPONEMOS UN DIBUJO (duración 10 min)

- ① On 5 el 1
- ② O 10 F 10 C 2 F 10
- ③ O 11 F 6 C 2 F 6

63



TÍTULO HUEVO FRITO

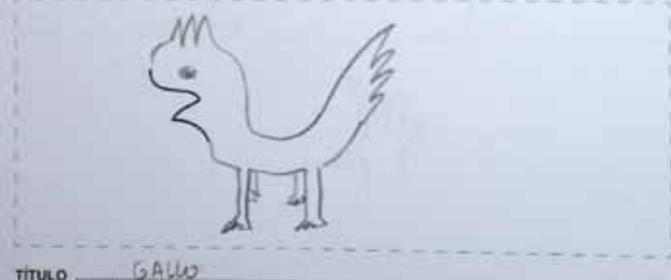
2 | ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO WURFBAUN



TÍTULO CARETO

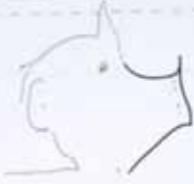


TÍTULO GALLO

2 | ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO GUINE



TÍTULO CASA DE CERVO



TÍTULO FRONTONAS



TÍTULO MANO

3 | LAS LINEAS (duración 10 min)



TÍTULO LAPIZ



TÍTULO PARA SIVIA



TÍTULO MECHERO



TÍTULO TRUENO



TÍTULO COPI



TÍTULO SI GARD

NOMBRE ISABEL BLAZO ALFONSO

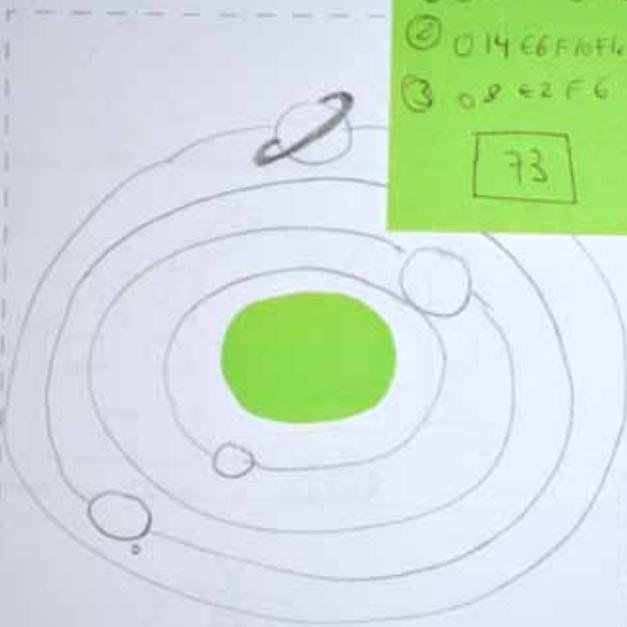
APELLIDOS _____

FECHA DE NACIMIENTO 7-1-1977

1 | COMPONEMOS UN DIBUJO (duración 10 min)

- ① 0.5 a 6
- ② 0.14 e 6 f 10
- ③ 0.2 e 2 f 6 f 1.6

73



TÍTULO SISTEMA SOLAR

2 | ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO VERTA CASA Y FAROL



TÍTULO labios



TÍTULO cañde labro

2 | ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



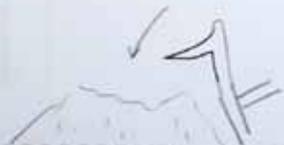
TÍTULO cuchara y cuenco



TÍTULO mano con calcetín



TÍTULO pistas de nieve

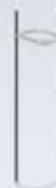


TÍTULO pico en la tierra

3 LAS LÍNEAS (duración 10 min)



TÍTULO vela



TÍTULO filo de encaje



TÍTULO carretera



TÍTULO cuernos de un dragón



TÍTULO cuchillos y tenedor



TÍTULO lápiz

NOMBRE Montse
APELLIDOS Roura Secarra
FECHA DE NACIMIENTO 27/4/71

1 | COMPONEMOS UN DIBUJO (duración 10 min)

① 05 €2
② 017 €3 F10 F16
③ 09 €2 F6 F16
70

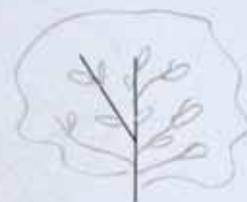


TÍTULO Un conejo

2 | ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO una campana



TÍTULO un árbol



TÍTULO un anillo

2 | ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO una caracol



TÍTULO una cesta de pescados



TÍTULO _____

2 | ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO Gafas y plato



TÍTULO bañador



TÍTULO un volcán

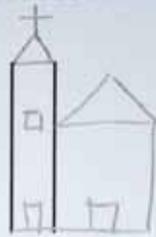


TÍTULO árbol de navidad.

3 LAS LÍNEAS (duración 10 min)



TÍTULO Trapo



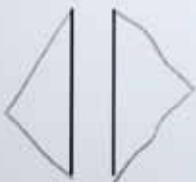
TÍTULO Iglesia



TÍTULO árbol



TÍTULO Escribir



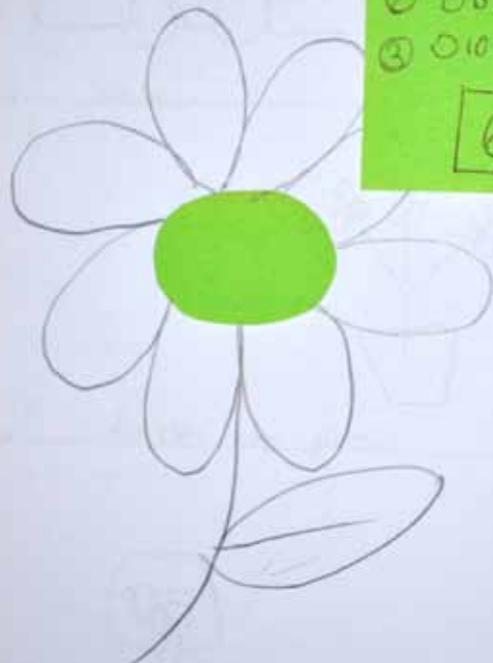
TÍTULO Triángulos



TÍTULO rectángulos

NOMBRE ANA
APELLIDOS Pis HOVA
FECHA DE NACIMIENTO 11/11/77

1 | COMPONEMOS UN DIBUJO (duración 10 min)



① O / € 1
② OSE3FOFK10
③ O10E4F6FK6
65

TÍTULO Flor

2 | ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TITULO Coché

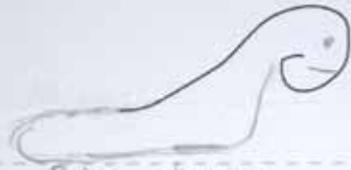


TITULO Macetero con flores



TITULO Gin Tonic

2 | ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TITULO Falsa disonancia



TITULO Mar



TITULO Arbol de Navidad

2 | ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TITULO Llave



TITULO Biquini



TITULO Montaña



TITULO Estrella de mar

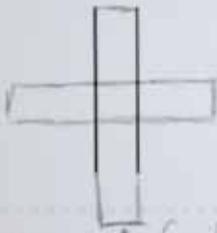
3 LAS LINEAS (duración 10 min)



TITULO Carretera



TITULO Arbol



TITULO Cruzado



TITULO Valors



TITULO Casa



TITULO Hamburgueso

NOMBRE Mónica
APELLIDOS Blasco Alegre
FECHA DE NACIMIENTO 27.11.73

1) COMPLEMENTAMOS UN DIBUJO (duración 10 min)

- ① O 4 E 2
- ② O 16 F 3 F 6 F k 6
- ③ O P E F 6 F k 6

57



TÍTULO Perrito

2) ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO Arbustos

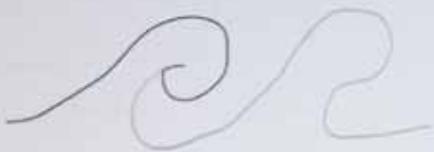


TÍTULO Floras



TÍTULO Taza

2) ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO ola



TÍTULO montaña nieve



TÍTULO botella colonia

2) ACABAR UN DIBUJO (duración 10 min)



TÍTULO ola



TÍTULO montaña nieve



TÍTULO botella colonia

TÍTULO Dueso grande

TÍTULO un carbo

TÍTULO Mi nombre

TÍTULO Un perro

TÍTULO Arbol

TÍTULO Sirenas

TÍTULO Carretera

TÍTULO Pocos

TÍTULO Jela

TÍTULO la i manuscrita

6. HOJA DE VACIADO PUNT

ADAPTACIÓN DEL TEST DE PENSAMIENTO CREATIVO DE TORRANCE

Alumno/a PAU SENAR MARTINEZ

Centro 2 AÑOS

JUEGO 1 COMPONEMOS UN DIBUJO

ORIGINALIDAD	ELABORACIÓN
PD (Abstracción)	PD 2

JUEGO 2 ACABAMOS UN DIBUJO

ORIGINALIDAD										FLUIDEZ	ELABORACIÓN	FLEXIBILIDAD
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	PD 1	PD 1	PD 1

JUEGO 3 LÍNEAS PARALELAS

ORIGINALIDAD	FLUIDEZ	ELABORACIÓN	FLEXIBILIDAD
PD /	PD /	PD /	PD /

TOTAL CREATIVIDAD FIGURATIVA

	ORIGINALIDAD	FLUIDEZ	ELABORACIÓN	FLEXIBILIDAD
PD Juego 1	/		2	
PD Juego 2	/	1	1	1
PD Juego 3				
PD sumativa de las tres anteriores	Total PD: /	Total PD: 1	Total PD: 3	Total PD: 1
PC por componente	PC: /	PC: 1	PC: 3	PC: 1
Suma del total de la PD de los cuatro componentes:	PC de creatividad (obtenida a partir de la suma del total de las PD de los cuatro componentes):			
4	PC 4			

ELABORACIÓN
1. Punto
* Grafismo adicional
1. Punto
* Color
ORIGINALIDAD
Grafismo abstracto no valorable (muy expresivo)

6. HOJA DE VACIADO PUNTUACIONES

ADAPTACIÓN DEL TEST DE PENSAMIENTO CREATIVO DE TORRANCE (EXPRESIÓN FIGURADA)

Alumno/a MARCOS Escolarizado en _____ curso

Centro 4

JUEGO 1 COMPONEMOS UN DIBUJO

ORIGINALIDAD	ELABORACIÓN
PD -	PD -

JUEGO 2 ACABAMOS UN DIBUJO

ORIGINALIDAD										FLUIDEZ	ELABORACIÓN	FLEXIBILIDAD
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	/	/	0	/	/	/	/	0	/	PD 3	PD -	PD 2

JUEGO 3 LÍNEAS PARALELAS

ORIGINALIDAD	FLUIDEZ	ELABORACIÓN	FLEXIBILIDAD
PD	PD 2	PD -	PD 2

TOTAL CREATIVIDAD FIGURATIVA

	ORIGINALIDAD	FLUIDEZ	ELABORACIÓN	FLEXIBILIDAD
PD Juego 1	-		-	
PD Juego 2	1	3	-	2
PD Juego 3	-	2	-	2
PD sumativa de las tres anteriores	Total PD: -	Total PD: 5	Total PD: -	Total PD: 4
PC por componente	PC: -	PC: 5	PC: -	PC: 4
Suma del total de la PD de los cuatro componentes:	PC de creatividad (obtenida a partir de la suma del total de las PD de los cuatro componentes):			
	PC 10			

6. HOJA DE VACIADO PUNTUACIONES

ADAPTACIÓN DEL TEST DE PENSAMIENTO CREATIVO DE TORRANCE (EXPRESIÓN FIGURADA)

Alumno/a ALVARO Escolarizado en _____ curso
 Centro 4

JUEGO 1 COMPONEMOS UN DIBUJO

ORIGINALIDAD		ELABORACIÓN	
PD	1	PD	—

JUEGO 2 ACABAMOS UN DIBUJO

ORIGINALIDAD										FLUIDEZ	ELABORACIÓN	FLEXIBILIDAD				
Puntuaciones directas en cada subtest											PD	1	PD	—	PD	1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total PD						
1										1						

JUEGO 3 LÍNEAS PARALELAS

ORIGINALIDAD		FLUIDEZ		ELABORACIÓN		FLEXIBILIDAD	
PD	4	PD	3	PD	—	PD	3

TOTAL CREATIVIDAD FIGURATIVA

	ORIGINALIDAD	FLUIDEZ	ELABORACIÓN	FLEXIBILIDAD
PD Juego 1	1		—	
PD Juego 2	1	1	—	1
PD Juego 3	4	3	—	3
PD sumativa de las tres anteriores	Total PD: 6	Total PD: 4	Total PD: —	Total PD: 4
PC por componente	PC: 6	PC: 4	PC: —	PC: 4
Suma del total de la PD de los cuatro componentes:		PC de creatividad (obtenida a partir de la suma del total de las PD de los cuatro componentes):		
<input type="text"/>		PC 14		

6. HOJA DE VACIADO PUNTUACIONES

ADAPTACIÓN DEL TEST DE PENSAMIENTO CREATIVO DE TORRANCE (EXPRESIÓN FIGURADA)

Alumno/a URIEL Escolarizado en _____ curso
 Centro 4

JUEGO 1 COMPONEMOS UN DIBUJO

ORIGINALIDAD		ELABORACIÓN	
PD	4	PD	3

JUEGO 2 ACABAMOS UN DIBUJO

ORIGINALIDAD										FLUIDEZ	ELABORACIÓN	FLEXIBILIDAD				
Puntuaciones directas en cada subtest											PD	1	PD	2	PD	1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total PD						
0	2									1						

JUEGO 3 LÍNEAS PARALELAS

ORIGINALIDAD		FLUIDEZ		ELABORACIÓN		FLEXIBILIDAD	
PD	1	PD	1	PD	1	PD	1

TOTAL CREATIVIDAD FIGURATIVA

	ORIGINALIDAD	FLUIDEZ	ELABORACIÓN	FLEXIBILIDAD
PD Juego 1	4		3	
PD Juego 2	2	1	2	1
PD Juego 3	1	1	1	1
PD sumativa de las tres anteriores	Total PD: 7	Total PD: 2	Total PD: 6	Total PD: 2
PC por componente	PC: 7	PC: 2	PC: 6	PC: 2
Suma del total de la PD de los cuatro componentes:		PC de creatividad (obtenida a partir de la suma del total de las PD de los cuatro componentes):		
<input type="text"/>		PC 17		

6. HOJA DE VACIADO PUNTUACIONES

ADAPTACIÓN DEL TEST DE PENSAMIENTO CREATIVO DE TORRANCE (EXPRESIÓN FIGURADA)

Alumno/a PERE Escolarizado en _____ curso
 Centro 5

JUEGO 1 COMPONEMOS UN DIBUJO

ORIGINALIDAD		ELABORACIÓN	
PD	5	PD	2

JUEGO 2 ACABAMOS UN DIBUJO

ORIGINALIDAD										FLUIDEZ	ELABORACIÓN	FLEXIBILIDAD				
Puntuaciones directas en cada subtest											PD	4	PD	1	PD	4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total PD						
0	2	1	2							11						

JUEGO 3 LÍNEAS PARALELAS

ORIGINALIDAD		FLUIDEZ		ELABORACIÓN		FLEXIBILIDAD	
PD	1	PD	1	PD	—	PD	1

TOTAL CREATIVIDAD FIGURATIVA

	ORIGINALIDAD	FLUIDEZ	ELABORACIÓN	FLEXIBILIDAD
PD Juego 1	5		2	
PD Juego 2	5	4	1	4
PD Juego 3	1	1	—	1
PD sumativa de las tres anteriores	Total PD: 11	Total PD: 5	Total PD: 3	Total PD: 5
PC por componente	PC: 11	PC: 5	PC: 3	PC: 5
Suma del total de la PD de los cuatro componentes:		PC de creatividad (obtenida a partir de la suma del total de las PD de los cuatro componentes):		
<input type="text"/>		PC 24		

6. HOJA DE VACIADO PUNTUACIONES

ADAPTACIÓN DEL TEST DE PENSAMIENTO CREATIVO DE TORRANCE (EXPRESIÓN FIGURADA)

Alumno/a HUGO Escolarizado en _____ curso
 Centro 5

JUEGO 1 COMPONEMOS UN DIBUJO

ORIGINALIDAD		ELABORACIÓN	
PD	4	PD	—

JUEGO 2 ACABAMOS UN DIBUJO

ORIGINALIDAD										FLUIDEZ	ELABORACIÓN	FLEXIBILIDAD				
Puntuaciones directas en cada subtest											PD	4	PD	1	PD	4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total PD						
0	2	0	2	2	1	1	1	1	1	11						

JUEGO 3 LÍNEAS PARALELAS

ORIGINALIDAD		FLUIDEZ		ELABORACIÓN		FLEXIBILIDAD	
PD	—	PD	—	PD	—	PD	—

TOTAL CREATIVIDAD FIGURATIVA

	ORIGINALIDAD	FLUIDEZ	ELABORACIÓN	FLEXIBILIDAD
PD Juego 1	4		—	
PD Juego 2	11	4	1	4
PD Juego 3				
PD sumativa de las tres anteriores	Total PD: 15	Total PD: 4	Total PD: 1	Total PD: 4
PC por componente	PC: 15	PC: 4	PC: 1	PC: 4
Suma del total de la PD de los cuatro componentes:		PC de creatividad (obtenida a partir de la suma del total de las PD de los cuatro componentes):		
<input type="text"/>		PC 24		

6. HOJA DE VACIADO PUNTUACIONES

ADAPTACIÓN DEL TEST DE PENSAMIENTO CREATIVO DE TORRANCE (EXPRESIÓN FIGURADA)

Alumno/a LUCAS Escolarizado en _____ curso
Centro 8

JUEGO 1 COMPONEMOS UN DIBUJO

ORIGINALIDAD		ELABORACIÓN	
PD	5	PD	3

JUEGO 2 ACABAMOS UN DIBUJO

ORIGINALIDAD										FLUIDEZ	ELABORACIÓN	FLEXIBILIDAD				
Puntuaciones directas en cada subtest																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total PD	PD	10	PD	3	PD	10
0	2	2	2	2	2	1	2	0	0	13						

JUEGO 3 LÍNEAS PARALELAS

ORIGINALIDAD		FLUIDEZ		ELABORACIÓN		FLEXIBILIDAD	
PD	7	PD	6	PD	—	PD	4

TOTAL CREATIVIDAD FIGURATIVA

	ORIGINALIDAD	FLUIDEZ	ELABORACIÓN	FLEXIBILIDAD
PD Juego 1	5		3	
PD Juego 2	13	10	3	10
PD Juego 3	7	6	—	4
PD sumativa de las tres anteriores	Total PD: 25	Total PD: 16	Total PD: 6	Total PD: 14
PC por componente	PC: 25	PC: 16	PC: 6	PC: 14
Suma del total de la PD de los cuatro componentes:		PC de creatividad (obtenida a partir de la suma del total de las PD de los cuatro componentes):		
<input type="text"/>		PC 51		

6. HOJA DE VACIADO PUNTUACIONES

ADAPTACIÓN DEL TEST DE PENSAMIENTO CREATIVO DE TORRANCE (EXPRESIÓN FIGURADA)

Alumno/a LUNA Escolarizado en _____ curso
Centro 8

JUEGO 1 COMPONEMOS UN DIBUJO

ORIGINALIDAD		ELABORACIÓN	
PD	0	PD	4

JUEGO 2 ACABAMOS UN DIBUJO

ORIGINALIDAD										FLUIDEZ	ELABORACIÓN	FLEXIBILIDAD				
Puntuaciones directas en cada subtest																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total PD	PD	10	PD	4	PD	10
2	1	2	0	2	2	1	2	0	0	12						

JUEGO 3 LÍNEAS PARALELAS

ORIGINALIDAD		FLUIDEZ		ELABORACIÓN		FLEXIBILIDAD	
PD	9	PD	6	PD	1	PD	5

TOTAL CREATIVIDAD FIGURATIVA

	ORIGINALIDAD	FLUIDEZ	ELABORACIÓN	FLEXIBILIDAD
PD Juego 1	0	—	4	—
PD Juego 2	12	10	4	10
PD Juego 3	9	6	1	5
PD sumativa de las tres anteriores	Total PD: 21	Total PD: 16	Total PD: 9	Total PD: 15
PC por componente	PC: 21	PC: 16	PC: 9	PC: 15
Suma del total de la PD de los cuatro componentes:		PC de creatividad (obtenida a partir de la suma del total de las PD de los cuatro componentes):		
<input type="text"/>		PC 61		

6. HOJA DE VACIADO PUNTUACIONES

ADAPTACIÓN DEL TEST DE PENSAMIENTO CREATIVO DE TORRANCE (EXPRESIÓN FIGURADA)

Alumno/a ALHA Escolarizado en _____ curso
Centro 10

JUEGO 1 COMPONEMOS UN DIBUJO

ORIGINALIDAD		ELABORACIÓN	
PD	1	PD	6

JUEGO 2 ACABAMOS UN DIBUJO

ORIGINALIDAD										FLUIDEZ	ELABORACIÓN	FLEXIBILIDAD				
Puntuaciones directas en cada subtest																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total PD	PD	10	PD	2	PD	9
0	1	2	0	1	2	1	2	2	0	11						

JUEGO 3 LÍNEAS PARALELAS

ORIGINALIDAD		FLUIDEZ		ELABORACIÓN		FLEXIBILIDAD	
PD	10	PD	6	PD	—	PD	6

TOTAL CREATIVIDAD FIGURATIVA

	ORIGINALIDAD	FLUIDEZ	ELABORACIÓN	FLEXIBILIDAD
PD Juego 1	1		6	
PD Juego 2	11	10	2	9
PD Juego 3	10	6	—	6
PD sumativa de las tres anteriores	Total PD: 22	Total PD: 16	Total PD: 8	Total PD: 15
PC por componente	PC: 22	PC: 16	PC: 8	PC: 15
Suma del total de la PD de los cuatro componentes:		PC de creatividad (obtenida a partir de la suma del total de las PD de los cuatro componentes):		
<input type="text"/>		PC 61		

