



Universidad de Valladolid



**ESCUELA DE INGENIERÍAS
INDUSTRIALES**

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

ESCUELA DE INGENIERIAS INDUSTRIALES

**Grado en Ingeniería de diseño industrial y desarrollo del
producto**

Diseño de juegos de mesa para la alfabetización emocional

Autor:

Martín Herráez, Pablo

Tutor(es):

**Martín García, María Esther
Física de la Materia Condensada,
Cristalografía y Mineralogía**

Valladolid, diciembre 2019.

Gracias

A mis padres, por ser mi mayor apoyo, por aguantar mis agobios y animarme siempre en todo.

A mis amigos, por acompañarme, apoyarme y aguantarme en los momentos en los que les necesitaba.

A Esther, por confiar en mí y por su gran implicación en este trabajo.

RESUMEN.

La educación emocional es fundamental para el correcto desarrollo de todos los seres humanos, desde la infancia y a lo largo de toda nuestra vida, pues es un proceso continuo. Pero este ámbito formativo ha estado muy ausente durante mucho tiempo en la sociedad, no se ha dado demasiada importancia. Sin embargo, ahora más que nunca, debido a los numerosos cambios económicos, sociales y tecnológicos y la necesidad de adaptarse a ellos, la educación emocional es de vital importancia para el bienestar social. El autoconocimiento, aprendizaje y gestión de las emociones, así como su reconocimiento y comprensión es fundamental para el correcto desarrollo de todas las personas.

Por todo lo anterior, con este trabajo se pretende aportar una serie de posibles herramientas para esta labor de aprendizaje a modo de juegos de mesa. Se han diseñado cinco juegos para diversas edades con la finalidad de la alfabetización emocional.

PALABRAS CLAVE

JUEGO | EMOCIONES | EDUCACIÓN | DISEÑO | TÉCNICA

Índice.

1. INTRODUCCIÓN.....	13
2. DEFINICIÓN DE OBJETIVOS.....	15
3. MARCO TEÓRICO: LA EDUCACIÓN EMOCIONA Y LOS JUEGOS DE MESA.....	17
IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN EMOCIONAL.....	17
¿Qué es la educación emocional?.....	19
¿Qué es la inteligencia emocional?.....	20
Importancia de la alfabetización emocional.....	20
LAS EMOCIONES.....	22
Emociones básicas.....	23
Universos emocionales básicos.....	26
Plataformas de acción.....	43
Sentimiento y pensamiento.....	43
EL JUEGO.....	45
Historia del juego.....	45
Características del juego.....	49
Tipos de juego.....	49
Beneficios del juego.....	50
El Flow y el juego.....	52
La creatividad y el juego.....	52
El fracaso y el juego.....	53
Funciones ejecutivas.....	53
PROCESO CREATIVO Y DISEÑO INDUSTRIAL DE JUEGOS DE MESA.....	56
Metodología del diseño.....	56
Diseño de juegos de mesa.....	59
Importancia del color en diseño.....	60
Estética y diseño gráfico en juegos de mesa.....	64
Público objetivo; los jugadores.....	67
Materiales en los juegos de mesa.....	70
Procesos de fabricación industrial de juegos de mesa.....	72
ESTUDIO DE MERCADO.....	74
4. JUEGOS.....	81
Introducción.....	81
CARABATO, NUESTRO PROTAGONISTA.....	82
Presentación.....	82
Justificación del diseño.....	82
Proceso creativo.....	83

Las 10 expresiones emocionales.....	83
Estética general.....	85
Tipografías.....	86
Gama cromática.....	87
JUEGO 1. HEXMOCIONANTE.....	88
EL JUEGO.....	89
MECÁNICA DE JUEGO.....	90
EDAD RECOMENDADA.....	90
NÚMERO DE JUGADORES.....	90
DURACIÓN ESTIMADA DE UNA PARTIDA.....	90
COMPONENTES DEL JUEGO.....	90
DESARROLLO DEL JUEGO.....	90
Inicio de la partida.....	90
¡A jugar!.....	91
Final de la partida.....	93
¿Quién gana?.....	93
BENEFICIOS QUE FOMENTA.....	93
EXPLICACIÓN DEL DISEÑO.....	94
MATERIALES.....	94
PROCESOS DE FABRICACIÓN.....	94
JUEGO 2. TORREMOCI.....	95
EL JUEGO.....	96
MECÁNICA DE JUEGO.....	97
EDAD RECOMENDADA.....	97
NÚMERO DE JUGADORES.....	97
DURACIÓN ESTIMADA DE UNA PARTIDA.....	97
COMPONENTES DEL JUEGO.....	97
DESARROLLO DEL JUEGO.....	97
Inicio de la partida.....	97
¡A jugar!.....	98
Final de la partida.....	99
BENEFICIOS QUE FOMENTA.....	99
EXPLICACIÓN DEL DISEÑO.....	100
MATERIALES.....	100
PROCESOS DE FABRICACIÓN.....	100
JUEGO 3. EMOCUBES.....	101
EL JUEGO.....	102
MECÁNICA DE JUEGO.....	103
EDAD RECOMENDADA.....	103
NÚMERO DE JUGADORES.....	103
DURACIÓN ESTIMADA DE UNA PARTIDA.....	103

COMPONENTES DEL JUEGO.....	103
DESARROLLO DEL JUEGO.....	103
Inicio de la partida.....	103
¡A jugar!.....	104
Final de la partida.....	105
BENEFICIOS QUE FOMENTA.....	105
EXPLICACIÓN DEL DISEÑO.....	106
MATERIALES.....	106
PROCESOS DE FABRICACIÓN.....	106
JUEGO 4. EMOUNIVERSE.....	108
EL JUEGO.....	109
MECÁNICA DE JUEGO.....	109
EDAD RECOMENDADA.....	109
NÚMERO DE JUGADORES.....	110
DURACIÓN ESTIMADA DE UNA PARTIDA.....	110
COMPONENTES DEL JUEGO.....	110
DESARROLLO DEL JUEGO.....	110
Inicio de la partida.....	110
¡A jugar!.....	111
Final de la partida.....	114
BENEFICIOS QUE FOMENTA.....	114
EXPLICACIÓN DEL DISEÑO.....	115
MATERIALES.....	115
PROCESOS DE FABRICACIÓN.....	115
JUEGO 5. CÓDIGO EMOCIONAL.....	116
EL JUEGO.....	117
MECÁNICA DE JUEGO.....	117
EDAD RECOMENDADA.....	118
NÚMERO DE JUGADORES.....	118
DURACIÓN ESTIMADA DE UNA PARTIDA.....	118
COMPONENTES DEL JUEGO.....	118
DESARROLLO DEL JUEGO.....	118
Inicio de la partida.....	119
¡A jugar!.....	119
Final de la partida.....	122
BENEFICIOS QUE FOMENTA.....	122
EXPLICACIÓN DEL DISEÑO.....	122
MATERIALES.....	123
PROCESOS DE FABRICACIÓN.....	123
DICCIONARIOS EMOCIONALES.....	124
DICCIONARIO INFANTIL.....	124

DICCIONARIO ADULTO.....	124
PROPUESTA DE PACKAGING.....	125
PRESUPUESTOS.....	126
RECURSOS EMPLEADOS.....	127
5. CONCLUSIONES GENERALES.....	131
6. BIBLIOGRAFÍA.....	135
ANEJOS.....	142
ANEJO I: Curso la emoción en juego.	
ANEJO II: Juegos. Recursos materiales.	
Hexmocionante.	
Torremoci.	
Emocubes.	
Emouniverse.	
Código Emocional.	

1. INTRODUCCIÓN

La ingeniería de diseño industrial y desarrollo del producto, es una rama de la ingeniería especializada en planificación y el desarrollo de todo el proceso de vida de un producto, desde su ideación, diseño hasta su comercialización, que será producido en masa industrialmente, con la finalidad de hacer la vida de las personas más fácil y solucionar problemas existentes. Con este trabajo se pretende ser fiel a esta definición y por tanto intentaré dar solución mediante el diseño de productos a un problema existente en la sociedad actual.

EL PROBLEMA

A lo largo de los últimos años se han producido gran cantidad de cambios sociales, económicos, culturales que junto a los avances tecnológicos han cambiado por completo el modo de vida de las personas. Todos estos aspectos influyen de manera importante y directa sobre los seres humanos física y mentalmente.

Durante muchos años no se ha prestado atención al desarrollo emocional de las personas y ahora, más que nunca debido a los tiempos frenéticos y cambiantes en los que vivimos, es de vital importancia para el ser humano. Con este fin nació lo que se conoce como la educación emocional, una innovación educativa que responde a esta necesidad social. La educación emocional es un proceso educativo, continuo y permanente, que debe comenzar desde la infancia y estar presente durante todo el ciclo vital. Tiene por objetivo fundamental el desarrollo de competencias emocionales, conjunto de capacidades, conocimientos, habilidades y aptitudes indispensables para ser conscientes, entender, expresar y regular, del modo más apropiado posible, los fenómenos emocionales. Estas competencias emocionales son indispensables para vivir en un estado de bienestar pues desarrollan habilidades y competencias sociales, la autonomía y regulación emocional. Por todo ello debería estar presente en la vida de todas las personas, empezando en el ámbito familiar, entre amigos y sin duda alguna en el ámbito escolar.

Para este desarrollo emocional, debemos partir, sin duda alguna, de unos conocimientos básicos a cerca del universo emocional. Partiremos del conocimiento, distinción y reconocimiento de una serie de emociones básicas y específicas, para así facilitar la gestión emocional de los futuros usuarios de nuestro producto.

LA SOLUCIÓN

Con este proyecto no se pretende solucionar este problema de raíz, sino aportar nuestro “granito de arena”, en cuestión de educación emocional, para ofrecer unas herramientas que fomenten el desarrollo emocional abarcando diferentes etapas de la vida de una persona, permitiendo formar unas bases sobre el cual construirlo.

Una de las ramas del diseño industrial es el diseño para el ocio y el hábitat, es decir aquellos diseños que se conciben para facilitar y solucionar problemas en el día a día de las personas. Esta rama pasa por el diseño de mobiliario para el hogar, mobiliario urbano, electrodomésticos, y el producto estrella del ocio infantil, los juguetes.

Por ello, el producto que se propone para dicho fin es el juego de mesa. Pero, ¿por qué un juego?, pues bien, partiremos de su definición. Según la “ Gran Enciclopedia Larousse” un juego es: “Actividad de orden físico o mental, no impuesta que no busca ningún fin utilitario, y a la que uno se entrega para divertirse y obtener placer ”.

Si por otro lado, atendemos a la definición de educar, la Real Academia Española la define como “Desarrollar o perfeccionar las facultades intelectuales y morales del niño o del joven por medio de preceptos, ejercicios, ejemplos, etc.”

Teniendo en cuenta ambas definiciones, queda a la vista las similitudes y relaciones entre ambas, pudiendo ser unidas para conseguir unos determinados objetivos, en nuestro caso la educación emocional.

Por ello se ha seleccionado el juego de mesa con el fin de proporcionar un material didáctico a las familias y los docentes, asegurando una plataforma segura desde donde desarrollar las habilidades emocionales de los usuarios. El juego es en sí mismo un mecanismo natural fundamental para el aprendizaje. De forma libre y espontánea enseñan a los niños a tomar decisiones, a relacionarse con los demás y a resolver problemas

En este trabajo se abordarán todos los aspectos necesarios para contar con una base de conocimiento en cuestión emocional; juegos de mesa, su diseño, desarrollo, materiales y producción, así como los juegos que existen en el mercado con este propósito (son bastante escasos).

Al final de este documento se proponen 5 diseños de juegos de mesa para diferentes edades con temática en educación emocional, en el que se especifica todo el proceso de diseño hasta el punto de obtención de un prototipo final de estos productos.

2. DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

El planteamiento de este trabajo de fin de grado surgió de una necesidad personal de aplicar los conocimientos aprendidos a lo largo de mis estudios a otro de los ámbitos que me apasionan: la psicología. He diseñado todo tipo de productos dedicados a solucionar diversos problemas, la mayoría de ellos de aspecto funcional, por ello ateniéndome a la finalidad de la titulación, decidí ir más allá y aplicarlos para facilitar la labor en el desarrollo emocional de las personas. Para poder diseñar un buen producto, en este caso un juego de mesa de educación emocional, lo primero, sin duda alguna, es partir de una base teórica por medio de una búsqueda de información exhaustiva sobre la educación emocional, las emociones, los juegos de mesa y su relación con la sociedad, así como una parte más técnica en cuanto a metodologías proyectuales, materiales y producción de los juegos de mesa.

En primer lugar se partió de la idea de la creación de un juego de mesa con este fin, pero al final han sido 5 juegos los diseñados y propuestos con la finalidad de abarcar diferentes rangos de edades.

Por último, partiendo de todos estos conocimientos, una vez diseñados y desarrollados a nivel digital, se puso como meta la producción de los prototipos finales de cada uno de estos juegos, permitiendo un mayor análisis y una posible experimentación con algunos familiares y amigos, es decir, la comprobación de la viabilidad y adecuación de dichos juegos a los objetivos planteados inicialmente.

A modo resumen, el desarrollo de este trabajo se asienta sobre los siguientes objetivos:

- Favorecer el desarrollo emocional en personas de amplio rango de edad por medio de juegos de mesa.
- Crear una herramienta para el aprendizaje, distinción y reconocimiento de las emociones.
- Aplicar los conocimientos adquiridos durante mis estudios de Grado, desde el punto de vista creativo y técnico, a un ámbito totalmente diferente pero necesario para las personas.

- Diseñar varios juegos de mesa adecuados, bajo un punto de vista teórico y científico, a la educación emocional, para diferente público, con una estética global y unitaria.

Para llevarlo a cabo y conseguir llegar a los prototipos finales de estos 5 juegos, se realizará una investigación teórica sobre psicología y juegos. En primer lugar, para asentar una base de contenido nos centraremos en la educación emocional, las emociones, cómo influyen éstas sobre las personas. Además de proporcionar una serie de conocimientos acerca de los juegos de mesa, su influencia en la sociedad, justificación de sus beneficios y adecuación en cuanto a ser un buen material didáctico para la educación en diferentes ámbitos. También se investigará en torno a las metodologías proyectuales en diseños de juegos de mesa, mecánicas de juego etc. y una parte más técnica en cuanto a materiales y procesos industriales en la producción de juegos de mesa.

3. MARCO TEÓRICO: LA EDUCACIÓN EMOCIONAL Y LOS JUEGOS DE MESA

IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN EMOCIONAL.

Este trabajo nace de mi experiencia personal, de la detección de la falta de información y educación en cuestión emocional. Este desconocimiento lo ha influido en mí, a la hora de enfrentarme a diversos problemas y lo he detectado en las personas que me rodean.

Mi generación ha vivido en una época en el que el cambio social y los avances tecnológicos están a la orden del día e influyen directamente en nuestras vidas. Hemos sufrido un tremendo cambio en cuanto al bienestar social, pues las crisis económicas han truncado nuestras expectativas de vida. Nos han vendido el “si quieres puedes” y esto no es cierto, provocando numerosos problemas psicológicos debido a esta frustración y decepción. También la tecnología nos está influyendo negativamente desde un punto de vista psíquico, pues las redes sociales solo muestran la parte divertida y positiva de la vida influyendo negativamente en nuestro desarrollo emocional, pues frena nuestras emociones desagradables, igual de necesarias que las agradables, pareciendo que siempre tenemos que estar alegres.

En este sentido, Seligman, padre de la psicología positiva, expresó su preocupación en cuanto a la focalización de la psicología centrada en exceso en el estudio de lo patológico y no en la virtud. Esta psicología positiva se centra en el estudio de las fortalezas del ser humano, su capacidad de adaptación y los numerosos beneficios que la felicidad aporta a las personas.

En cuanto al ámbito educativo, la psicología positiva se centra en la importancia del desarrollo en los niños de las emociones agradables en su preparación para ser felices. Sin embargo, esto provoca una evitación excesiva de las emociones desagradables que probablemente producirá una sociedad hedonista y personas con escasa tolerancia a la frustración.

Aparece aquí una paradoja, y es que perseguir constantemente la felicidad a toda costa, provoca infelicidad. La felicidad no es algo a perseguir, mucho menos cuando esto significa negar y evitar experiencias dolorosas. En ocasiones un problema es sólo eso, un simple problema. Para conseguir

resolverlo y comprenderlo, es importante experimentar emociones desagradables como la tristeza, la rabia o el miedo.

Actualmente, en numerosas redes sociales como instagram o twitter encontramos las denominadas “píldoras de felicidad”, frases bonitas y con un positivismo desmesurado. "La felicidad reside en lo que somos y no en lo que tenemos ", "para poder seguir, a veces hay que empezar de nuevo", "sé feliz porque te lo mereces", etc. En este sentido, un estudio desarrollado en la Universidad canadiense de Waterloo afirma que las personas que entienden estas frases como lemas de vida, como algo muy profundo y sabio son menos reflexivas, presentan menos habilidades cognitivas.

Hoy día más que nunca, debido a estos aspectos que nos bombardean continuamente, es muy importante proporcionar toda la información posible y educar emocionalmente, para así, poder enfrentarnos a ellos y evitar posibles problemas que puedan derivarse.

Esta opinión puede parecer y es totalmente personal, pero no es infundada, pues son numerosos las noticias, estudios, y textos que lo corroboran:

Un estudio, publicado en 2016 por el Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona, nos informa de que “El 96% de los pediatras ha detectado un aumento de las demandas por problemas de conducta en adolescentes en los últimos cinco años”. Sus autores detectan que detrás de estos cambios se encuentran la crisis y los cambios experimentados en la sociedad respecto a las estructuras familiares.

Otros estudios también apuntan a que dichos problemas pueden estar originados por las nuevas tecnologías, más concretamente por redes sociales como Whatsapp, facebook o instagram. Expresan su influencia directa en trastornos conductuales como la adicción, la autoestima o el autocontrol en adolescentes, entre otros aspectos.

Cabe destacar un estudio realizado por La *Royal Society of Public Health* y la *Universidad de Cambridge*. Reunieron a más de 1.500 jóvenes entre 14 y 24 años con el objetivo es estudiar el impacto que las redes sociales tienen sobre sus actitudes y comportamientos. Detectaron su influencia directa en trastornos conductuales como la adicción, autoestima, autocontrol, ansiedad y depresiones entre otros aspectos. Concluyen con la determinación de que los adolescentes que utilizan más de dos horas diarias estas redes sociales, tienen más posibilidades de sufrir trastornos mentales, sobre todo angustia y síntomas de ansiedad y depresión

Otro estudio, publicado por la Universidad Internacional de Valencia expresa, en este sentido de la influencia de las redes sociales en el bienestar psicológico

de las personas, que influye directamente en el desarrollo de la identidad de los seres humanos. En las redes sociales no se muestra realmente la persona que somos, si no que se muestra una identidad ideal creada que tan solo es la mejor parte de nosotros mismos, aquello que nos gusta, aunque esto no es siempre real.

¿Qué es la educación emocional?

La educación emocional es una innovación educativa que responde a una necesidad social, que no siempre está presente en nuestra formación. Tiene por objetivo fundamental el desarrollo de competencias emocionales, conjunto de capacidades, conocimientos, habilidades y aptitudes indispensables para ser conscientes, entender, expresar y regular, del modo más apropiado posible, los fenómenos emocionales. Estas competencias emocionales son indispensables para vivir en un estado de bienestar pues desarrollan las habilidades y competencias sociales, la autonomía y la regulación emocional.

La educación emocional es un proceso educativo, continuo y permanente, que debe comenzar desde la infancia y estar presente durante todo el ciclo vital. Pretende fomentar el desarrollo emocional como complemento indispensable del desarrollo cognitivo, siendo ambos los elementos indispensables para el desarrollo de la personalidad integral. Por lo tanto, debería estar presente en la educación, familia, formación de adultos, personas mayores, medios sociocomunitarios, organizaciones, etc.

El analfabetismo emocional puede ser el desencadenante de la aparición de ansiedad, depresión, estrés, consumo de drogas, comportamientos de riesgo etc.

La finalidad de la educación emocional es el bienestar. Se podría decir que una persona educada es la que cuenta con las herramientas y conocimientos necesarios para construir su propio bienestar y, en colaboración de los demás, contribuir al bienestar general. En la base de la consecución del bienestar se encuentra la regulación de las emociones desagradables y la potenciación, aunque también la regulación de las agradables.

La educación emocional sigue una metodología mayoritariamente práctica, mediante juegos, dinámicas de grupo, relajación, autorreflexión,... con la finalidad de favorecer el desarrollo de las competencias emocionales. La educación emocional ha surgido y se ha desarrollado paralelamente al interés por las emociones agradables, bienestar emocional, fluir, psicología positiva, etc.

¿Qué es la inteligencia emocional?

La educación emocional suele estar relacionada con lo que se denomina inteligencia emocional, es decir con la racionalidad humana.

Muchos autores han centrado su atención en la influencia que tiene la inteligencia emocional en la percepción, análisis, entendimiento, expresión y reflexión humana. Otros se han centrado en la necesidad de aplicarla en el ámbito educativo. Todos ellos están de acuerdo en la necesidad de tratar la inteligencia emocional como base para la educación emocional, ya que es fundamental para la mejora de la salud física y mental, las interacciones sociales, el aumento de la empatía, la reducción del estrés y por todo ello contribuye al estado de bienestar.

Salovey y Mayer, padres de este concepto, entienden la inteligencia emocional como: “la capacidad de control de los sentimientos y emociones propios y de otros, discriminar entre ellos y usar esta información para guiar las acciones y el pensamiento de uno mismo”. La califican como un tipo de inteligencia social.

Goleman, reputado psicólogo, periodista y escritor estadounidense, fue el verdadero responsable de la popularización de la inteligencia emocional. Define inteligencia emocional como un conjunto de habilidades que sirven para la expresión y control de los sentimientos de la forma más adecuada en lo personal y social; es necesario conectar las emociones con uno mismo, conocer así qué es lo que siente y poder verse a sí mismo y a los demás objetiva y positivamente.

Aguado, de acuerdo con lo que ya dijo Aristóteles, también entiende por inteligencia emocional “la capacidad de escoger la emoción adecuada en un contexto y momento concretos con la intensidad oportuna”.

La inteligencia emocional es la capacidad para identificar, entender y manejar las emociones adecuadamente, de un modo que facilite las relaciones sociales, la consecución de metas y objetivos, el manejo del estrés o la superación de obstáculos.

Importancia de la alfabetización emocional.

Charles Darwin expresó: “El lenguaje de las emociones es en sí mismo y sin duda, importante para el bienestar del género humano.”

Es fácil notar que en los últimos años se ha producido un “boom emocional”, cada vez son más los libros y autores que hablan sobre este tema. Una de las

razones, es que en el siglo XXI se ha producido una rotura con la inercia en cuestión emocional que ha imperado en occidente durante los últimos siglos. Son numerosos los estudios e investigaciones que se han realizado al respecto y por ello debemos sacar provecho de ellos y aumentar nuestros conocimientos, ya que la dimensión emocional es vital para nuestras vidas.

El vocabulario emocional es base fundamental para nuestro desarrollo, nuestro día a día. Tendemos a la necesidad de poner nombre, de calificar todo lo que nos rodea, y por tanto, también a lo que nos sucede para así poder enfrentarnos a ello de la manera más adecuada.

Tan solo son 10 las emociones básicas, pero nuestro universo emocional no se compone solamente de ellas, sino que cuenta con cientos de emociones específicas que dependen de la cultura, religión, país y familia a la que pertenecemos. Por este motivo, además de la distinción de la totalidad de las emociones específicas, es importante contar con el conocimiento de un lenguaje común para poder entendernos tanto a nosotros mismos, como a los demás y así poder comunicarnos y expresarnos de forma eficaz.

Una persona se considera “sana” emocionalmente cuando posee la capacidad de sentir todo el espectro de las emociones, tanto agradables como desagradables, en un constante dialogo entre ella y su mundo exterior. Para conseguirlo, poner nombre a esta emoción facilita la comprensión de lo que nos sucede.

El analfabetismo emocional puede manifestarse de diversas formas en cuanto al comportamiento de los seres humanos, entre ellas cabe destacar: conflictos, ansiedad, violencia, estrés, depresión, dificultades de relación interpersonales etc. Esto puede darse a lo largo de toda nuestra vida, pero es de especial importancia en las etapas de la infancia y adolescencia. Por todo ello y para evitar futuros problemas de salud mental, la educación emocional es fundamental para el desarrollo cognitivo de cualquier persona, que debe fomentarse empezando por la propia familia con el apoyo de instituciones dedicadas a la labor de la enseñanza como colegios, institutos y demás organizaciones.

LAS EMOCIONES.

En primer lugar, para poder adentrarnos y comprender el universo de las emociones, debemos conocer qué es una emoción.

La Real Academia Española nos ofrece dos acepciones:

- “Alteración del ánimo intensa y pasajera, agradable o penosa, que va acompañada de cierta conmoción somática”.
- “Interés, generalmente expectante, con que se participa en algo que está ocurriendo”.

Desde el punto de vista etimológico, la palabra emoción proviene del latín “emotio”, que deriva del verbo latino “movere”, que significa moverse, coincidiendo también con la raíz de motivación (movere). Junto al prefijo “e” que significa alejamiento, emoción significaría algo así como “movimiento hacia” o más bien “aquello que te mueve hacia”.

En la literatura podemos encontrar gran variedad de definiciones desde diferentes puntos de vista, unos más psicológicos, otros más científicos. Pero en todas ellas se pueden observar elementos comunes, por lo que he elaborado mi propia definición de emoción a partir de diversos autores y sería algo así:

Una emoción es una reacción psíquica y fisiológica ante un estímulo de carácter externo o interno (los recuerdos), que se produce de manera intensa, automática, espontánea e incontrolable de forma transitoria, durante un reducido periodo de tiempo, conduciendo al individuo a su respectiva plataforma de acción, conducta observable exteriormente.

Las emociones forman parte de todos los mamíferos, por tanto, y con más razón del ser humano. Una de sus principales funciones es la supervivencia. Nos afectan debido a lo que nos sucede o por lo que hacen o sucede a otros, considerándose la base de nuestro comportamiento y posiblemente una de las principales razones por la que nos distinguimos unos de otros. Ante un mismo suceso una persona puede sentir cosas diferentes y, por tanto, actuar de manera distinta.

Las emociones son fundamentales para las personas pues influyen en nuestra memoria, personalidad, crecimiento y manera de vincularnos los unos con los otros como seres sociales.

Las decisiones de los seres humanos en primer lugar se encuentran determinadas por las emociones, que inmediatamente nos llevan a una plataforma de acción por lo que vivimos en ese instante. Posteriormente será nuestra parte racional la que justifica lo que nos pasa y así actuar de un modo u otro (sentimientos y pensamientos).

Todas y cada una de las emociones son válidas, útiles y necesarias para la supervivencia del ser humano. Nos aportan información sobre lo que nos sucede y gestionar así lo que sentimos para actuar de la forma más adecuada. Por todo ello es necesario aprender a identificarlas, nombrarlas, expresarlas y regularlas. Afectan directamente, entre otros aspectos, a:

- El aprendizaje.
- Nuestra personalidad (conocerse a uno mismo).
- Toma de decisiones.
- Calidad de las relaciones sociales.

Todas las emociones cumplen las siguientes características:

- Ocurren irremediabilmente.
- Son involuntarias.
- Son reacciones y no respuestas.
- De carácter subjetivo.
- La respuesta puede ser tanto hacia el interior como hacia el exterior.
- Son intensas.
- Escasa duración.
- Vienen acompañadas de sensaciones corporales, pensamientos y acciones.
- Son necesarias para la supervivencia. Forman parte de la condición de ser humano.

Emociones básicas.

Las emociones básicas son intrínsecas al ser humano, nacemos con ellas, no son aprendidas. Después, a medida que crecemos, nuestras vivencias serán lo que determinen cuándo y qué emoción se activará. Una emoción, como por ejemplo el miedo, todos lo sentimos de la misma forma, pero el dónde, momento e intensidad de sentirlo será diferente en cada uno de nosotros.

Las emociones básicas, a lo largo de la historia se han postulado numerosas clasificaciones, pero nosotros vamos a considerar para el desarrollo del proyecto una de ellas. Se trata de la clasificación que realiza Roberto Aguado Romo en 2014 en su libro *“Es emocionante saber emocionarse”*, pues es una de las más actuales, completa y concreta, resultado de una intensa investigación a lo largo de ocho años.

Uno de los primeros científicos en hablar de las emociones básicas fue Darwin, en 1872, con su obra *“La expresión de las emociones en el hombre y los animales”* definiendo su concepto, el cual, posteriormente, diversos autores han realizado su propia clasificación hasta llegar a finales del siglo XX y principios del XXI, cuando la mayoría de los teóricos indican que existen 6 emociones básicas: rabia, miedo, tristeza, asco, sorpresa y alegría. Las cuatro primeras según esta clasificación serían emociones negativas, la quinta neutra y, tan sólo la alegría, sería positiva.

Como aclaración, la calificación de las emociones como positivas y negativas, no parece demasiado acertada, pues llevan una connotación que no se ajusta a la realidad, todas son necesarias y válidas. Por ello en este proyecto hablaremos de emociones agradables y desagradables, pues me parece una calificación más objetiva.

Otros autores incluyen también la culpa como emoción, habiendo por tanto 7 emociones básicas, y una más desagradable.

Como reflexión personal, si de 6 emociones, tan solo una de ellas es agradable, con lo que conlleva esta calificación, durante mucho tiempo el ámbito emocional ha estado bastante ausente en la educación y desarrollo de las personas. Las emociones desagradables parece que no son buenas y por ello debemos evitarlas y siempre estar alegres y felices. Nos han vendido un “mundo perfecto” en el que podríamos conseguir lo que quisiéramos, y eso en realidad no es así, por ello, tomaré como referencia otra clasificación, sin considerar errónea la clasificación de estos autores.

Según aguado la razón justifica, evalúa y la emoción es la que decide, la que gestiona nuestro comportamiento. En este sentido es necesario saber reconocer y descubrir en qué emoción nos encontramos, sin embargo no siempre es así. Una emoción debe estar ajustada a la razón para así actuar de manera correcta respecto a lo que sentimos.

Cuando sentimos que una emoción está desajustada con la razón, con nuestros pensamientos, sentimos que vivimos en un momento o una situación

fuera de lugar. En este caso se debe identificar qué pensamos y después nuestro comportamiento no deberá guiarse por nuestra razón, no debe adaptarse a lo que pensamos.

Por el contrario, si sentimos una emoción adaptada a la razón, entendiendo que se está viviendo un momento cabal, ya sea agradable o desagradable, se debe identificar qué pensamos y guiarnos por él.

Cuando sentimos una emoción como adaptada, esta podrá servir como medición para hacer lo que pensamos, o por el contrario, cuando es desadaptada, actuar de modo totalmente contrario.

La clasificación que tomaré como referencia para el desarrollo y diseño de los juegos será la descrita por Roberto Aguado Romo en 2014. Tras su investigación (2005-2013) con su equipo, Aguado propone 10 emociones básicas, o mejor dicho, universos emocionales. Además, nos proporciona una definición más rigurosa de las condiciones que ha de cumplir una emoción para ser considerada básica:

- Ha de ser innata y universal
- Se ha de producir sin necesidad de aprendizaje
- Ha de tener un sustrato neural específico y distintivo
- Un patrón de expresión y reconocimiento facial
- Poseer una bioquímica asociada
- Derivar de procesos biológicos evolutivos
- Tener propiedades motivacionales y organizativas de funciones adaptativas.

Estos 10 universos emocionales básicos son: rabia, tristeza, culpa, asco, miedo, sorpresa, seguridad, admiración, alegría y curiosidad. Estas serían las emociones identificadoras de cada universo a las cuales podrían añadirse distintos matices hasta completar dichos universos.

Nos propone otra calificación para las emociones, ya no habla de emociones positivas y negativas, sino de emociones agradables, neutras o mixtas y desagradables.

DESAGRADABLES	NEUTRA O MIXTA	AGRADABLES
Miedo Rabia Culpa Asco Tristeza	Sorpresa	Admiración Curiosidad Seguridad Alegria

Tabla 1. Clasificación emociones.

Según esta clasificación cada universo emocional estará compuesto por: las emociones básicas, que dan nombre al universo y las emociones cognitivas o específicas, derivadas de las primeras. Estas últimas podrían definirse como la forma de expresión emocional, condicionadas por: creencias, culturas y distintos entornos sociales, que los seres humanos las van adquiriendo y aprendiendo a lo largo de su vida.

Un universo emocional está constituido por el conjunto de emociones y sentimientos que tienen una misma base bioquímica, una misma plataforma de acción y que se activan con las mismas estructuras neurológicas.

Finalmente, he de recalcar que todas las emociones son válidas y necesarias para la vida, por ello son inseparables de la condición del ser humano. Sí es verdad que algunas son más agradables y muchas veces tendemos a aspirar a ellas, son más deseables, y otras son desagradables, intentamos evitarlas, lo cual no es lo correcto pues pueden ser el detonante de ciertos problemas y de nuestro sufrimiento. Todas ellas contribuyen a la supervivencia, el crecimiento y el desarrollo humano.

Universos emocionales básicos.

MIEDO

Se trata de una emoción desagradable, relacionada con la presencia de una amenaza, algo que entendemos como superior a nuestras capacidades y

recursos personales que puede perjudicarnos a nivel físico, psíquico, social o afectivo, y predispone a huir, escapar o paralizarse ante ella. Sentir miedo es adaptativo, aunque en ocasiones, irracionalmente se graba en nosotros heredándolo y copiándolo, lo cual no es adaptativo.

Fisiológicamente es muy importante e imprescindible para la supervivencia, gracias a ella estamos hoy aquí como especie y como individuos. A nivel fisiológico disminuye la sangre en el rostro y abdomen para facilitar el flujo por la musculatura de los brazos y las piernas, que facilita huir o escapar. Además la sangre se acumula en el interior de nuestros músculos para evitar desangrarnos en caso de ser atacados. Por ello, una de las principales características físicas y observables del miedo es la piel pálida de quien lo está sintiendo.

El miedo puede sentirse en el aquí y el ahora, ante un suceso que está ocurriendo en estos instantes, o bien, puede aparecer únicamente imaginándose una situación.

Algunas investigaciones apuntan la existencia de varias diferencias, en función de si la amenaza es presente o imaginada:

- Ante una amenaza presente, el ser humano tiende a actuar, quedándose paralizado o huyendo. Cuando la amenaza es imaginada y se entiende como algo que sucederá en un futuro próximo, el comportamiento será de un estado de alerta, de vigilancia y tensión muscular.
- Ante una amenaza presente, la sensación de dolor disminuye mientras que en una imaginada se produce un incremento de éste.
- En cuanto a la actividad cerebral ante una amenaza presente y otra imaginada, se distinguen distintas zonas de activación neuronal. En el presente, nos encontraríamos en una respuesta totalmente emocional, límbica, mientras que ante una amenaza imaginada, se produciría una respuesta cognitiva, en el córtex prefrontal.

La expresión facial de miedo se define por:

- Frente estirada.
- Los párpados superiores de los ojos se elevan en forma de bóveda.
- Párpados inferiores de los ojos en tensión.
- La nariz en punta, con las fosas nasales abiertas en aleteo.
- Ojos muy abiertos y la mirada fija.

- Pómulos elevados y tensos.
- Labios estirados, con la boca ligeramente tensa, con la comisura en mueca.
- Tensión en la mandíbula.
- Barbilla arrugada ya hacia dentro.
- Orejas hacia atrás.

Universo emocional de menor a mayor intensidad.	Bioquímica activada (plataforma de acción: HUIDA)	Estructuras neurológicas activadas (emoción)	Respuesta psicofisiológica	Comunicación corporal y facial
Temor, timidez, tensión, ansiedad, angustia, desesperación, miedo , horror, pánico, terror, pavor.	Noradrenalina (Glutamato muy alto)	- Locus Coeruleus - Amígdalas - Región Gris Periacueductal	- Sangre hacia brazos y piernas, musculatura esquelética, en profundidad. - Activación simpática. ↑ ritmo respiratorio ↑ ritmo cardíaco ↓ digestión	- Palidez - Huida, escape - Parálisis - Petición de ayuda - Sensación de frío

Tabla 2. Extraída de *Es emocionante saber emocionarse*. ED. EOS, (2014).
Roberto Aguado Romo.

RABIA

Se trata de una emoción desagradable, relacionada con la existencia de una amenaza que pone en peligro nuestros valores o nuestras expectativas. Aparece cuando algo nos parece injusto, cuando nos perjudica directamente a nosotros o a las personas que nos importan. Sentimos rabia contra cualquier cosa que se interponga en nuestro camino en la consecución de una meta concreta que nos hemos propuesto.

La rabia nos coloca en una plataforma de acción que predispone a nuestro organismo a la evitación o a la superación del obstáculo atacándolo.

Se trata de la emoción más energética de las 10, convirtiéndola en la más peligrosa, pues, su esencia es causar daño a aquello que nos amenaza. Puede ser un ataque físico o simplemente verbal, pero el fin es el mismo: hacer daño al objeto que nos la provoca. En caso de que esté desajustada, con un nivel de intensidad inadecuado y excesivo, así cuando el ataque se transforme en violencia, puede acarrear serios problemas. Una de sus características más peligrosas es que la rabia produce más rabia.

Al igual que el miedo, es una emoción adaptativa, ya que, procura proteger nuestros derechos y nuestra integridad, pero es peligrosa pues resulta muy cómodo atacar y liberarnos de ella sin tener en cuenta sus posibles repercusiones.

Decía Aldous Huxley, escritor, biólogo y filósofo del siglo XX, que “es más fácil sentir ira que tristeza y es menos doloroso”.

Los mecanismos de acción estructurales y bioquímicos del miedo y la rabia suelen darse en las mismas situaciones, es decir, cuando nos sentimos atacados por las mismas amenazas. Es muy sencillo pasar del miedo a la rabia y puede llegar a ser beneficioso para reducirlo y poder enfrentarse a él, en vez de huir, pero en el momento en que atacamos ya no sentimos miedo, si no rabia.

El miedo y la rabia, cuando se manifiestan de forma extrema, se asocian con la inhibición emocional en el córtex prefrontal, encargado de la memoria operativa, lo que produce la obstaculización de la capacidad de gestión desde la razón y las facultades intelectuales. Por otro lado, en intensidades moderadas, impulsan y promueven el aprendizaje.

La expresión facial de la rabia se caracteriza por:

- Frente apretada, en tensión, hacia la nariz.
- Cejas estiradas desde la nariz hacia las orejas.
- Ceño con pliegue en la parte superior de la nariz.
- Párpados superiores estirados hacia orejas.
- Ojos entrecerrados o cerrados del todo.
- Párpados inferiores tensos hacia arriba.
- Nariz en punta, alargada, puntiaguda.
- Fosas nasales abiertas en forma de flecha.
- Pómulos tensos.
- Boca muy abierta en forma de cueva.
- Tensión en los labios.
- Se ven los dientes.
- Mandíbula apretada y abierta.
- Barbilla hacia fuera y puntiaguda.
- Orejas hacia atrás.

Universo emocional de menor a mayor intensidad.	Bioquímica activada (plataforma de acción: ATAQUE))	Estructuras neurológicas activadas (emoción)	Respuesta psicofisiológica	Comunicación corporal y facial
Enfado, animadversión, resentimiento, enojo, irritabilidad, hostilidad, rencor, vergüenza, rabia , furia, envidia, celos, ira, odio, cólera, violencia	Noradrenalina y dopamina (Glutamato nivel alto). Cuanto más dopamina más cercano a la violencia	Sustancia Nigra Estríado amígdalas, hipotálamo, región gris periacueductal	- Sangre sube a la cabeza - Sangre en la periferia muscular - ↑ simpática - ↑ tensión muscular - ↑ mandíbulas - ↑ Respiración torácica y agitada	- Labios afinados - Elevación párpados superiores - Baja cejas - Voz gutural, tono de la voz - Suspiros, agitación respiración - Sensación de calor

Tabla 3. Extraída de *Es emocionante saber emocionarse*. ED. EOS, (2014).
Roberto Aguado Romo.

CULPA

La culpa es una emoción desagradable y una de las más dañinas cuando no es adaptada. Su característica principal es su carácter autorreflexivo o autoevaluativo. Se encuentra muy ligada a las normas, leyes morales y la cultura.

Cuando sentimos culpa, se produce tensión, arrepentimiento ante un hecho o acción que no consideramos correcto o adecuado. En este caso se tiende a evitar el comportamiento de huir, la culpa nos motiva a reparar, a solucionar nuestro problema.

Es una emoción adaptativa, pues es una emoción favorecedora de las relaciones interpersonales, por ejemplo la culpa ante un acontecimiento conflictivo, impulsa a la persona hacia un comportamiento más constructivo, orientado a solucionar con la mirada puesta hacia el futuro.

Se trata de una emoción un tanto diferente, pues requiere de una estructura yoica madura, es decir, para ser consciente de ella se requiere una mínima conciencia de identidad, está íntimamente vinculada con el Yo. Por ello, desadaptada daña nuestra identidad, mientras que adaptada es totalmente necesaria pues nos informa de que hemos actuado en su contra y nos sitúa en la plataforma de acción de reparar.

Se manifiesta más tarde que las demás emociones básicas, pero antes que muchas otras como la vergüenza o el orgullo que son más complejas y se vinculan con algunas habilidades cognitivas y sociales más desarrolladas.

La expresión facial de la culpa se concreta en:

- Frente lisa debido a estar tensionada.
- Cejas salientes, bordeando el ojo.
- Ceño apretado.
- Párpados superiores cerrados o arqueados hacia arriba.
- Ojos cerrados o mirada hacia el suelo y perdida.
- Párpados inferiores ceñidos y hundidos.
- Nariz afilada.
- Pómulos tensos y hacia dentro.
- Boca cerrada, apretada con labios tapados.
- Labio inferior apretado y recto.
- Dentadura apretada, retraída.
- Mandíbula hundida, hacia dentro y abierta.
- Barbilla arrugada, muy retraída, hacia arriba.
- Orejas hacia arriba.

Universo emocional de menor a mayor intensidad.	Bioquímica activada (plataforma de acción: REPARAR)	Estructuras neurológicas activadas (emoción)	Respuesta psicofisiológica	Comunicación corporal y facial
Falta, error, menoscabo, imperfección, tropiezo, culpa , bochorno, pudor, rubor, autopunición	Recorre todo el espectro noradrenérgico/ dopaminérgico por déficit serotoninérgico. Está más unida al glutamato que al GABA	- Área cingular. - Núcleo caudado. - Ínsula. - Amígdala. - Córtex prefrontal.	- ↑ Simpática. - Sangre cabeza. - Ruborización - enlentecimiento del movimiento. - movimientos laterales de la cara	- mirada hacia abajo. - ojos cerrados. - labio inferior apretado al superior. - triangulo barbilla-nariz arrugado. - sensación de calor

Tabla 4. Extraída de *Es emocionante saber emocionarse*. ED. EOS, (2014).
Roberto Aguado Romo.

ASCO

El asco es una emoción que nos protege de sustancias o alimentos envenenados, perjudiciales para nuestra salud. Está unida al ser humano desde hace miles de años de evolución, es una de las emociones más primitivas. El asco nos anima a separarnos de aquello que nos lo produce.

En 2007, Paul Rozin, profesor de psicología en la Universidad de Pensilvania, indicó ya que el asco tiene como base la incorporación en todos los mamíferos de una fuerte sensación de desagrado y contaminación sobre componentes corporales, como la sangre, las heces, el vómito o la mucosa, por lo que estos son rechazados a diferencia de otras especies animales.

El asco tiene una evolución en el desarrollo del ser humano similar al de la culpa, pues requiere una mínima conciencia de identidad, ya que está muy vinculado con la sociedad, las creencias, la cultura. Así por ejemplo ciertos alimentos que son comunes en algunos países asiáticos, son rechazados por el mundo occidental.

Ahora bien, como señala Stanley Miller (1987) “en la intimidad bajamos el umbral de lo que consideramos repulsivo”. La suspensión del asco favorece la intimidad y se manifiesta como un acto de compromiso personal. El amor sería el mejor ejemplo de reducción del asco, pues cuando se siente por alguien, no solo sexualmente, también afectivamente, sus fluidos y mucosas no resultan tan desagradables a diferencia de los de personas ajenas, que nos parecen repugnantes.

Parece que el asco es una emoción beneficiosa para nosotros, pero no siempre es así, puede ser peligrosa cuando esta sensación de repulsión se traspasa al ámbito interpersonal, ya que en este caso nos deshumaniza y dejamos de tratar a esa persona que consideramos repulsiva como lo que es, un ser humano.

Es bastante fácil confundir el asco con la rabia cuando hablamos de otras personas. Hay que distinguir lo que alguien es y lo que alguien hace. Esto es algo difícil de comprender y por ello el asco es una emoción un poco complicada. En ocasiones nos hace perder los modales y es posible que ciertas situaciones o personas nos puedan provocar asco, y es legítimo sentirlo, pero lo que no debemos hacer es sentirlo hacia la persona en sí, si no, por el aspecto o acto relacionado con ella que nos lo produce.

La expresión facial de la culpa se caracteriza por:

- Frente ligeramente tensionada.
- Cejas arqueadas hacia la nariz.
- ceño arrugado en la parte superior de la nariz.
- Párpados superiores tapando ojos.
- Ojos entrecerrados, cerrados o constreñidos hacia orejas.

- Párpados inferiores arrugados o tapados.
- Nariz achatada.
- Pómulos ondulados e hinchados.
- Boca cerrada o entreabierta tensionada.
- A veces, lengua por fuera.
- Mandíbula tensa y retraída.
- Barbilla arrugada y apretada.
- Orejas hacia atrás.

Universo emocional de menor a mayor intensidad.	Bioquímica activada (plataforma de acción: AVERSIÓN)	Estructuras neurológicas activadas (emoción)	Respuesta psicofisiológica	Comunicación corporal y facial
Desagrado, desprecio, rechazo, animosidad, aversión, asco, repudio, aborrecimiento, repulsión, tirria	Noradrenalina y dopamina con glutamato poco activado	- ganglios basales - áreas preópticas - área cingular - comisura anterior - ínsula	- sangre al estómago y garganta, arcada - disminuye el umbral del olor - aumento de la capacidad visual. - dejar de respirar	- Expresión vocal de arcada - aprieta la nariz - contrae cejas - comisura de labios tensa, cierra dientes - retirada de la cabeza y mirada - manos en los ojos

Tabla 5. Extraída de *Es emocionante saber emocionarse*. ED. EOS, (2014).
Roberto Aguado Romo.

TRISTEZA

La tristeza es una emoción muy particular, diferente al resto. Se trata de una emoción asociada a la reducción de la energía y motivación de las actividades vitales, así como a la ralentización del metabolismo corporal. Su plataforma de acción es la de desaparecer, nuestro cuerpo se apaga, se produce una reducción de la neurotransmisión, que prácticamente desaparece cuanto mayor es la intensidad de la tristeza. Ocurre ante una pérdida importante para nosotros.

Esta emoción, al igual que la sorpresa, produce un parón en nuestro sistema, en este caso por agotamiento. Es muy común que con anterioridad a la aparición de la tristeza se sienta angustia, una mezcla de miedo y rabia, que alerta a nuestro cuerpo y lo predispone a evitar la pérdida del control ante lo que está sufriendo. En el momento en que desaparece dicho control es cuando aparece la tristeza y un estado de indefensión. La angustia es activa, sería algo así como una queja, pues intenta relacionarse con la fuente de la pérdida, mientras que la tristeza es más pasiva, hay más desesperanza y resignación.

La tristeza puede alargarse bastante en el tiempo, lo cual puede ser beneficioso para la curación del individuo motivada por una pérdida. Debemos tomarla como un parón necesario para aprender a vivir sin lo perdido

Esta emoción puede producirse por diversos tipos de pérdida: rechazo social, pérdida de autoestima por no alcanzar ciertas metas, pérdida de salud o de un objeto muypreciado. Pero sin duda alguna, la pérdida de un ser querido es la más dolorosa de todas, y una de las que más nos pueden afectar. La expresión facial y la voz, tanto de la tristeza como de angustia, es una llamada de atención, una pedida de ayuda hacia los demás.

En la sociedad actual nos venden felicidad y positivismo por todos los lados, menospreciando la tristeza, parece que estar triste es algo malo. Sin embargo es una emoción necesaria por una serie de aspectos positivos:

- Permite “curar” la pérdida y aprender a vivir a partir de ahí, sin lo perdido.
- Al tratarse de una emoción de bajo nivel energético permite autoreflexionar sobre lo sucedido.
- Se puede llegar a buscar la soledad, que en ocasiones saber y aprender estar solo es beneficioso para nosotros.
- Se debe aceptar la ayuda que los otros nos ofrece, así también se fortalecen y favorecen las relaciones interpersonales.

La expresión facial de la tristeza se concreta en:

- Frente arrugada.
- Cejas en posición diagonal, separándose de la nariz.
- Ceño abierto muy tensionado en el extremo.
- Párpados superiores en pliegue hacia la oreja.
- Ojos entrecerrados, abiertos hacia la nariz.
- Párpados inferiores inflados y tensionado.
- Nariz achatada con las fosas nasales muy abiertas.
- Barbilla arrugada y retraída.
- Pómulos hacia abajo inflados, relajados.
- Boca curvada hacia abajo o irregular.
- Comisura plegada.
- Labio inferior agrietado, dilatado, deshidratado.
- Mandíbula abierta.

- Orejas hacia adelante.

Universo emocional de menor a mayor intensidad.	Bioquímica activada (plataforma de acción: DESAPARECER)	Estructuras neurológicas activadas (emoción)	Respuesta psicofisiológica	Comunicación corporal y facial
Pesar, desgana, desaliento, aburrimiento, abatimiento, pesimismo, frustración, tristeza , aflicción, impotencia, indefensión dolor, desgarró	Sistema agotado, no hay neurotransmisión	Cuando el nivel de tristeza es muy alto prácticamente no hay estructuras activadas	- Presión torácica y sangre a vísceras - Pérdida del tono muscular - Necesidad de posición fetal - Incremento presión sanguínea - cambios ritmos del sueño - Pérdida de apetito	- Angulamiento hacia arriba de los extremos internos de las cejas - Voz gutural, sollozo - Párpado superior plegado - Comisura de labios hacia abajo - Labio inferior dilatado - Sensación de frío - Ojos caídos

Tabla 6. Extraída de *Es emocionante saber emocionarse*. ED. EOS, (2014).
Roberto Aguado Romo.

SORPRESA

La sorpresa es la emoción que al principio de este capítulo clasificábamos como neutra o mixta, porque puede ser causada por estímulos tanto agradables como desagradables por igual. Se trata de la emoción de menor duración, solamente dura unos pocos segundos. Nos sitúa en la plataforma de acción de desconexión, ya que, en un primer momento produce un parón en nuestro sistema, para así poder focalizar toda nuestra atención hacia el estímulo que nos sorprende. Cuando ese estado de parálisis finaliza y conocemos lo que está sucediendo, la sorpresa desaparece y se activa otra emoción, como el miedo, la rabia, la alegría etc., en función del estímulo que nos ha sorprendido. Se trata de una emoción activadora del organismo y los sentidos para responder con mayor eficacia ante estímulos nuevos, inesperados e inmediatos, debido a su fuerte intensidad.

Una investigación de la Universidad de Vanderbilt ha revelado que la sorpresa produce la pérdida momentánea de la capacidad de razonamiento, pues en el momento en que aparece es más importante la focalización e interacción con el estímulo, que lo que podamos pensar hacer hacia él. Será la emoción que aparece tras la sorpresa, la que de significado a lo que ha sucedido.

Según Christopher Asplund, profesor de psicología cognitiva en la universidad de Yale-Nus, “cuando nos sorprendemos, estamos temporalmente ciegos a los sucesos ulteriores”. Según sus investigaciones, la sorpresa es activadora del reflejo de orientación, prestando atención ante un estímulo nuevo de forma más intensa. Es ese reflejo de orientación el que nos permite determinar si el

estímulo es beneficioso o peligroso para nosotros y nos predispone para responder adecuadamente según la emoción posterior, que es la que da identidad al estímulo.

La expresión facial de la sorpresa se caracteriza por:

- Frente lisa.
- Cejas hacia arriba, con forma de bóveda.
- Párpados superiores hacia arriba.
- Ojos muy abiertos y redondos, con la mirada perdida.
- Párpados inferiores presionados por el globo ocular.
- Nariz en punta con los orificios abiertos.
- Pómulos limpios y estirados.
- Boca abierta, pequeña, en forma de “o”.
- Labio inferior gordo.
- Mandíbula relajada.
- Barbilla dirigida hacia delante y redondeada.
- Orejas hacia delante.

Universo emocional de menor a mayor intensidad.	Bioquímica activada (plataforma de acción: DESCONEXIÓN)	Estructuras neurológicas activadas (emoción)	Respuesta psicofisiológica	Comunicación corporal y facial
Sorpresas: atención, asombro, extrañeza, desconcierto, sorpresa inestabilidad, aturdimiento, susto, estupor	Adrenalina con el glutamato en su máxima expresión.	- Eje hipotálamo hipofisiarioadrenal - Corticotropinas - Suprarrenales	- ↑ Simpática. - Sangre musculatura - Reflejo de orientación - Baja umbral oído y vista - Parálisis respiratoria y cardíaca y posterior aceleración	- Movimiento brusco hacia el estímulo - Toma momentánea de aire - Movimiento de cabeza o de cuerpo hacia atrás - ojos muy abiertos - Boca abierta en O

Tabla 7. Extraída de *Es emocionante saber emocionarse*. ED. EOS, (2014). Roberto Aguado Romo.

CURIOSIDAD

“La ciencia del siglo XXI revela que la curiosidad tan insaciable que experimentamos en la infancia, tan agobiante a veces para los padres, y la que sobrevive a la educación que recibimos en las escuelas hoy en día, es muy valorada como habilidad/potencia básica. Se ha descubierto que la curiosidad activa el cerebro y le guía hacia la innovación y la creatividad.” (Aguado Romo, 2014)

La curiosidad es una emoción agradable, cuya finalidad es entender qué sucede, nos impulsa a encontrar respuestas ante aquello que nos resulta nuevo. El cerebro humano está permanentemente buscando nueva información, haciendo predicciones a partir de lo que ya conocemos y así poder planificar sus pronósticos de manera más adecuada y precisa.

La curiosidad es necesaria para el crecimiento, evolución y aprendizaje del ser humano. Ya desde bebés tenemos la curiosidad como una emoción fundamental, pues sin ella seríamos incapaces de madurar pues será el motor, aquello que nos impulsa a descubrir y aprender por nosotros mismos.

La curiosidad es fundamental para la empatía, así como para el autoconcepto y la autoeficacia. Gracias a ella podemos alejarnos mentalmente de los problemas y dificultades para poder trabajar sobre ellos y así crecer y evolucionar.

Sin la curiosidad no sería posible el equilibrio emocional, pues es su motor energético. Cuando sentimos asco, rabia, miedo, alegría, etc., es la curiosidad la que nos mueve a conocer y profundizar en aquel estímulo que nos la provoca, y desde esta información conseguida gracias ella, podremos dar una respuesta emocional a dicho estímulo. Sería algo así como el antídoto inmediato que permite dar la respuesta emotiva más adaptada ante otra emoción.

Gracias a la curiosidad por comprender lo que nos rodea, desde los primeros homínidos, somos como somos actualmente, pues es la base del crecimiento y del aprendizaje, y por tanto del proceso evolutivo de la raza humana.

La curiosidad nos motiva a hallar respuestas, está íntimamente ligada a la empatía y la compasión, pues por un instante nos desprendemos de nuestros juicios, manteniendo a nuestra mente en un estado neutral, y nos abre a nuevas perspectivas y posibilidades; por así decirlo, mantiene a nuestra mente en una postura neutral. Una mente curiosa es una mente ocupada, una mente sana.

La expresión facial de la curiosidad se define por:

- Frente lisa.
- Cejas hacia arriba.
- Ceño elevado y estirado.
- Párpados superiores estirados y hacia arriba.
- Ojos abiertos, mirada fija y hacia arriba.
- Párpados inferiores relajados.
- Nariz saliente.

- Pómulos relajados.
- Boca ligeramente curvada hacia arriba o recta.
- Comisura plegada.
- Dentadura relajada.
- Mandíbula abierta.
- Orejas hacia delante.

Universo emocional de menor a mayor intensidad.	Bioquímica activada (plataforma de acción: INTERÉS)	Estructuras neurológicas activadas (emoción)	Respuesta psicofisiológica	Comunicación corporal y facial
Inclinación, atracción, voluntad, expectación curiosidad , interés, inclinación, atrevimiento, arranque	- Dopamina y Serotonina con actividad baja del GABA	- Núcleo Caudado izquierdo - Núcleo accumbens - La corteza prefrontal - y el giro parahipocámpico	- Se activan los músculos de hombros, abdomen y glúteos - Motricidad sigilosa y silenciosa - Sangre a tronco y extremidades	- Ojos muy abiertos - Umbral auditivo desciende - Sudoración de manos - Labio superior en pico - Boca abierta - No se ven dientes - Sonrisa

Tabla 8. Extraída de *Es emocionante saber emocionarse*. ED. EOS, (2014).
Roberto Aguado Romo.

ADMIRACIÓN

La admiración es una emoción agradable. Su plataforma de acción es la imitación, razón por la cual es la base del aprendizaje vicario. Es esta emoción una de las principales razones de nuestra supervivencia y evolución, pues cuando admiramos algo o alguien, lo idealizamos y por ello tendemos a imitarlo. A través de la observación y la imitación de un modelo, adquirimos nuevas conductas.

Admirar es mirar sin juzgar. Cuando se mira a alguien se le hace único, es lo único que existe en ese momento, lo que importa es el ser y no lo que hace o lo que tiene. Esto nos guía hacia el descubrimiento y comprensión de los demás y de nosotros mismos.

En la admiración se distinguen dos momentos: primero la idealización y posteriormente la imitación. La idealización está relacionada con la capacidad de aprendizaje por aquello que se observa en un referente provocando una emoción en la que no cabe la duda de poder realizarlo uno mismo. Luego, con la imitación, intentamos reproducir lo que habíamos observado y ya tenemos grabado en nuestro cerebro. Mediante la repetición de lo que hemos

observado, se va perfeccionando e incluso a partir de ello se puede llegar a realizar cosas diferentes, propias de uno mismo.

La expresión facial de la admiración se caracteriza por:

- Frente ondulada.
- Cejas elevadas.
- Ceño estirado.
- Párpados superiores estirados y relajados.
- Ojos abiertos, mirada fijada y perdida.
- Párpados inferiores relajados y hacia abajo.
- Nariz hacia atrás.
- Pómulos hacia orejas
- Boca cerrada y relajada.
- Labio inferior relajado.
- Dentadura relajada.
- Mandíbula retraída y relajada.
- Barbilla estirada hacia orejas.
- Orejas hacia atrás.

Universo emocional de menor a mayor intensidad.	Bioquímica activada (plataforma de acción: IMITAR)	Estructuras neurológicas activadas (emoción)	Respuesta psicofisiológica	Comunicación corporal y facial
Tranquilidad respeto, identificación, imitación, admiración , asombro, fascinación, estupefacción	- Acetilcolina con GABA muy activado	- cuerpos gigantoformes - corteza posteromedial	↑ parasimpática - Vasodilatación - Bradicardia - Midriasis - Ritmo cardiaco basal	- Quietud - Mimetización de los gestos - Mirada fijada ensimismada - Sonrisa - Momentos de sorpresa

Tabla 9. Extraída de *Es emocionante saber emocionarse*. ED. EOS, (2014).
Roberto Aguado Romo.

SEGURIDAD

La seguridad es otra de las emociones que consideramos agradables. Su plataforma de acción es el control, y en ella hemos encontrado el confort, necesario para vivir en tierra firme y no tener miedo a lo desconocido y a la incertidumbre. Se trata de la emoción base de la civilización actual, pues es la precursora de creer en el otro, las leyes, la confianza, el comercio, la globalización las finanzas, etc.

La seguridad permite entre otras cosas la convivencia en sociedad, el aprendizaje, la procreación y es reguladora de las emociones desagradables (rabia, miedo, asco, culpa y tristeza), en definitiva nos permite vivir tranquilos.

Es la emoción más beneficiosa para el ser humano pues es la que mejor responde ante una amenaza, una enfermedad, un problema, una adversidad. Desde la seguridad se gestionan mejor los diferentes aspectos y sucesos que se nos presentan. Es desde ella desde donde podemos conseguir autonomía, satisfacción, sentido común, autocuidado, asertividad y autorrealización.

Las personas que se crían en familias donde la seguridad es prácticamente nula tienen mayor probabilidad de sufrir ansiedad, tener menores habilidades sociales (falta de empatía), tener sensación de incapacidad y sufrir dependencia emocional alta.

Sentir seguridad no significa estar seguro de algo, si no que se puede acometer una acción desde el control, pero asumiendo el posible error o fracaso entendiéndolo como una oportunidad de aprendizaje y crecimiento.

La seguridad es una emoción estrechamente relacionada con la admiración. Aprendemos, ya en la infancia, desde la admiración, criticando, analizando y perseverando hasta asimilar y comprender lo que nos rodea. Sin la seguridad no se podría llevar a cabo pues no podríamos desarrollarnos, avanzar ni crecer.

La expresión facial de la seguridad se define por:

- Frente lisa.
- Cejas posición normal, sin tensiones.
- Ceño en posición normal.
- Párpados superiores normales.
- Ojos abiertos, mirada asertiva.
- Párpados inferiores normales.
- Nariz normal.
- Pómulos en posición normal.
- Boca recta.
- Labio superior marcadamente recto.
- Labio inferior grueso y relajado.
- Dentadura relajada.
- Mandíbula relajada.
- Barbilla en posición normal.
- Orejas posición normal.

Universo emocional de menor a mayor intensidad.	Bioquímica activada (plataforma de acción: CONTROL)	Estructuras neurológicas activadas (emoción)	Respuesta psicofisiológica	Comunicación corporal y facial
Serenidad, comedimiento, corrección, quietud, templanza, calma, seguridad , ponderación, sosiego, paz, control, enraizamiento, satisfacción	- Serotonina, con actividad GABA - Oxitocina	- Raphe - Área cingular posterior - Cuerpo calloso - Área prefrontal orbital	- Sangre en cabeza, abdomen y pies (eje de control) - Musculatura relajada - Motricidad fina muy eficaz y flexible - ↑ parasimpática	- Mirada empática - Lengua al borde dientes - Sonrisa no forzada - Expresión facial de calma - Afirmaciones con cabeza - Manos relajadas - Posición corporal de firmeza - Hombros elevados - Cabeza alta

Tabla 10. Extraída de *Es emocionante saber emocionarse*. ED. EOS, (2014).
Roberto Aguado Romo.

ALEGRÍA

La alegría es quizá la emoción más agradable para la mayoría de las personas. Su plataforma de acción es la de permanecer, intentar alargar ese momento de excitación cuando estamos contentos y entusiasmados, sentimos que todo va bien, no hay peligro. En el momento que se activa esta emoción el ser humano experimenta placer, señal del bienestar de nuestro organismo y lo predispone a disfrutar y compartir con los demás. Está relacionada con la espontaneidad y lo lúdico. Pero la alegría en exceso puede ser algo negativo, pues si nos guiamos en nuestro día a día por una emoción de euforia, probablemente tomemos decisiones precipitadas, que posteriormente lamentaremos, ya que impide ver los peligros. Un claro ejemplo son las relaciones tóxicas, que en un primer momento ese estado de alegría nos impide ver los posibles peligros que conlleva.

Es elemental, pues nos permite estar en contacto con la vida, con lo agradable y positivo e intentar mantenerlo, nos automotiva. Otra característica es que nos impulsa a emprender y a mantenerlo en el tiempo. En el ámbito social es muy importante, ya que predispone a la afinidad y agrupación

En nuestra sociedad actual, culturalmente es la emoción mejor vista, a la que más se premia, parece que tenemos que estar siempre alegres o por lo menos aparentarlo. Hay que recalcar que la alegría puede ser patológica, pues no siempre hay que estar contentos, es más, es imposible, no es natural. Además, si buscamos la alegría como fin en sí misma, estamos condenados a lo efímero, y es posible que desemboque en frustración. Vendrán problemas y situaciones que se tendrán que afrontar desde otras emociones desagradables,

como el miedo, la rabia o la tristeza. Y será solo así la alegría, como consecuencia de la superación de estas dificultades desde la emoción y plataforma de acción que se adapte a esa situación.

Nadie duda que la alegría sea deseable y deseada por todos, y no es algo malo, siempre que se adapte a nuestra situación. Cuando la sentimos hay que disfrutarla al máximo, pero vivir siendo conscientes que hay otros instantes en que deberemos vivir sin ella, sin tenerla como meta, para así volver a sentirla.

La expresión facial de la alegría se concreta en:

- Frente lisa.
- Cejas hacia arriba.
- Ceño abierto y tenso.
- Párpados superiores hacia arriba.
- Ojos abiertos, mirada chispeante.
- Párpados inferiores aplastados por presión de los pómulos.
- Nariz saliente.
- Pómulos tensos hacia orejas.
- Boca abierta, enseñando los dientes.
- Labio superior en su máxima apertura.
- Labio inferior en forma de “u”.
- Mandíbula tensa en apertura.
- Barbilla y mentón estirado.
- Orejas hacia delante.

Universo emocional de menor a mayor intensidad.	Bioquímica activada (plataforma de acción: PERMANECER)	Estructuras neurológicas activadas (emoción)	Respuesta psicofisiológica	Comunicación corporal y facial
Diversión, gratificación, estremecimiento, contento, excitación, alegría , deleite, placer, entusiasmo, euforia, éxtasis	- Dopamina con glutamato activado - Endorfinas endógenas	- Área ventral tegmental - Sustancia nigra - Área cingular posterior - Núcleo accumbens - Ganglios basales - inhibición amigdalal	- Deceleración cardíaca, carcajada - aceleración - Activación músculo zigomático - Sangre por todo el cuerpo - Sensación de calor	- Sonrisa, elevación mejillas - Retrae y eleva comisuras de labios - Arrugas en la piel debajo párpado inferior y ángulo externo de los ojos (patas de gallo) -Manifestaciones vocales y corporales de júbilo

Tabla 11. Extraída de *Es emocionante saber emocionarse*. ED. EOS, (2014).
Roberto Aguado Romo.

Plataformas de acción.

Hemos hablado de la plataforma de acción, pues bien, se podría definir como:

Las motivaciones básicas del ser humano, lo primero que aparece y nos mueve hacia una posición respecto a lo que nos sucede, además de comunicarnos con lo que nos está pasando. Está muy ligada a nuestra respuesta orgánica biológica ante la situación vivida, la emoción quizá no se sienta en su totalidad, pero sí se notaría la energía de la química que influye en los músculos y esqueletos para la respuesta vital que se deriva de esa emoción.

Las plataformas de acción básicas son 10, al igual que las emociones básicas, cada una ligada a una a estas.

PLATAFORMAS DE ACCIÓN	
EMOCIÓN	PLATAFORMA
Rabia	Atacar
Miedo	Huir
Asco	Rechazar
Culpa	Reparar
Tristeza	Desaparecer
Sorpresa	Desconectar
Curiosidad	Interesar
Admiración	Imitar
Seguridad	Controlar
Alegría	Permanecer

Tabla 12. Plataformas de acción.

Sentimiento y pensamiento.

Para comprender correctamente las emociones básicas, así como los universos emocionales, debemos conocer y saber diferenciar entre emoción, sentimiento y pensamiento, todos ellos se encuentran íntimamente ligados y es por esto por lo que es necesario su conocimiento y distinción. Bien es cierto, que hay que hacer mayor hincapié en diferenciar emoción y sentimiento, pues mucha gente lo desconoce y entiende estas como lo mismo.

Los pensamientos son ideas sobre nosotros, los demás y el mundo. Es una actividad mental llevada a cabo mediante un cierto esfuerzo y su finalidad es enfrentarse a un problema, lo conoce y resuelve. Dicho de otro modo, también sería como una anticipación de las consecuencias de la conducta sin que se lleve a cabo. El pensamiento se diferencia de otros procesos pues no necesita de nada para existir, lo hace por sí mismo. Lo más importante es su finalidad que es resolver problemas y razonar.

El sentimiento es la emoción unida a una consciencia, es decir, sería como la interpretación inteligente de una emoción pues ya interviene la razón. Al ser consciente se encuentra condicionada por el aprendizaje, la sociedad, la cultura, el momento que se está viviendo. A diferencia de las emociones, más adaptadas a la supervivencia, los sentimientos están más unidos al sentido común, aun así, siguen teniendo una parte irracional y descontrolada, pues la emoción que lleva detrás afecta significativamente este sentimiento. Los sentimientos al contrario que las emociones son de menor intensidad pero más prolongados en el tiempo.

Diferencias entre sentimiento y emoción:

- Las emociones son intensas y transitorias con una corta duración, mientras que los sentimientos son de menor intensidad y más perecederos en el tiempo.
- Las emociones aparecen de forma inconsciente, por su parte, los sentimientos ya tienen parte de razón, es decir de consciencia.
- La emoción siempre precede al pensamiento, sin emoción no habrá sentimiento.
- Las emociones son automáticas y espontáneas, mientras que los sentimientos son una interpretación de dichas emociones, que se podrán regular por medio de los pensamientos.

En definitiva, para comprender mejor como funciona nuestro cerebro en cuanto al mundo emocional y estados de ánimo, debemos tener claro que lo primero que aparece será la emoción, de forma irremediable. Nuestra mente posteriormente las interpretará y las hará conscientes mediante los sentimientos. Ante todo esto los seres humanos actuaremos de una manera u otra según nuestros pensamientos.

EL JUEGO.

El juego forma parte de la naturaleza de todos los animales superiores, por tanto, y con más razón, del ser humano. El juego favorece el aprendizaje y la práctica de aquellas habilidades que garantizan la supervivencia y la adaptación al medio, desde un contexto seguro.

En el caso de los seres humanos, cobra especial relevancia ya que contribuye al desarrollo físico, cognitivo y social. Gracias al juego se pueden favorecer ciertos aspectos como la creatividad, el aprendizaje, el equilibrio emocional y la socialización. No debemos considerar que el juego “es una cosa de niños”, pues está presente a lo largo de todo el ciclo vital de las personas.

Hoy día somos capaces de vivir en sociedad gracias, en parte, a que el juego ayudó a los seres humanos en la antigüedad a vencer tendencias de violencia, de dominio y superioridad, favoreciendo así la creación de una sociedad cooperadora. Actualmente sigue jugando un papel fundamental en nuestra sociedad, pues ayuda al desarrollo de las personas como seres sociales y cooperadores.

Es cierto, que durante la infancia es cuando el juego adquiere mayor importancia en cuanto al desarrollo de habilidades y destrezas, favoreciendo tanto el autoconocimiento como la comprensión del entorno que nos rodea.

El juego proporciona un ambiente seguro, ideal para practicar diferentes situaciones que podrían surgir a lo largo de la vida de un individuo. El niño o adolescente puede interpretar y ponerse en la piel del otro. También empieza a tomar contacto y a aprender a comportarse según unas normas dentro de un grupo con iguales; así, tendrá que aceptar y persuadir, negociar, atacar, defenderse en base a unas reglas. En definitiva, el juego promueve el desarrollo de la empatía, la solidaridad, la cooperación y las relaciones interpersonales siendo fundamental como herramienta sociocultural al actuar como un elemento impulsor del desarrollo cognitivo del niño facilitando así el desarrollo de las funciones superiores como la atención o la memoria, siendo estas algunas de las funciones ejecutivas.

Historia del juego.

Un juego puede resultar bastante sencillo a simple vista, pero es más importante y complejo de lo que parece. Han aportado numerosos beneficios en cuando al desarrollo de la persona con respecto a la sociedad y todavía seguirán haciéndolo. Ya Platón, filósofo de la antigua Grecia, habló de la

importancia de esta actividad en el crecimiento de los niños, pues según el “El tipo de educación más eficaz es que un niño juegue entre cosas encantadoras”. Daba una gran importancia a aprender desde el juego, animando a los padres a proporcionar juguetes a sus hijos, pues estos ayudarían a “formar la mente” para actividades posteriores como adultos.

Los juegos existen desde hace mucho más tiempo de lo que imaginamos. Se estima que el juego más antiguo encontrado hasta el momento data del año 5870 a.C. Se trata del Mancala, hallado en un yacimiento arqueológico en África. Este juego se basa en una serie de agujeros, en los que se debe colocar un número determinado de semillas con la finalidad de conseguir las del jugador contrincante; éste se relaciona con la actividad agrícola, que permitió a nuestros antepasados crear civilizaciones.

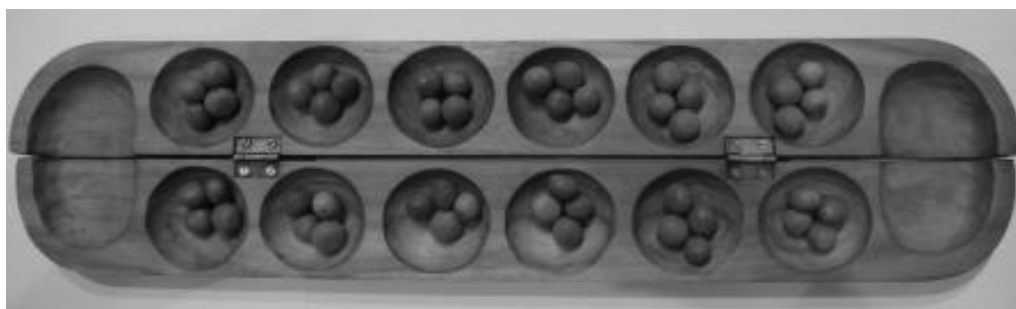


Imagen 1. Juego *Mancala* Recuperado de:
<https://www.cuartodejuegos.es/index.php/el-wari/>

Otro de los juegos más antiguo del mundo, es el Juego Real de Ur, hallado en Iraq, que data del año 4000 a.C. Se trata de un juego de tablero basado en el azar. Consta de un tablero de madera tallada, unos dados y unas fichas. Los jugadores avanzaban por el tablero según la tirada del dado y ganaba el que antes consiguiera sacar todas sus fichas del tablero. De él derivan otros muchos juegos de mesa como el Backgammon o el Parchís considerados juegos de carreras en los que se tiene que llegar lo antes posible de un punto a otro.

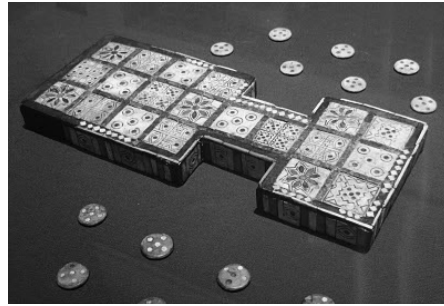


Imagen 2. Juego *Real de Ur*. Recuperado de:
<https://www.arteiconografia.com/2011/12/el-juego-real-de-ur.html>

El Senet, de origen egipcio, se remonta al 3500 a.C. Este juego consistía en un tablero de 30 casillas (3x10), unas fichas similares a los actuales peones del ajedrez y unos palitos que se cree se utilizaban con la función de los dados.

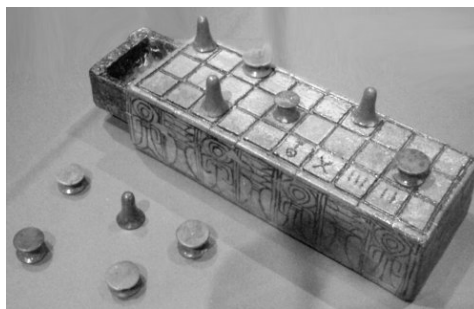


Imagen 3. Juego *Senet*. Recuperado de:
<http://www.futuropasado.com/?p=2266>

Los romanos fueron excelentes creadores de juegos, perfeccionaron algunos de los que ya existían y crearon otros nuevos. Uno de los juegos que más se ha encontrado en emplazamientos militares romanos son los de cubiletes y dados.

Cabe destacar también el juego del dominó, cuyo ejemplar más antiguo data del 1120 d.C. de origen Chino.

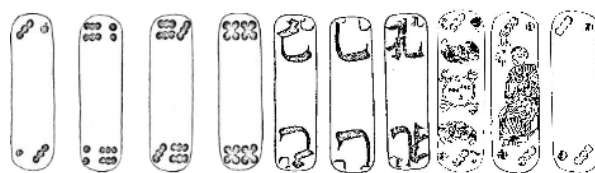


Imagen 4. Juego *Dominó Chino*. Recuperado de:
<http://www.blogodisea.com/el-juego-a-traves-de-la-historia.html>

Otro de los juegos de mesa más importantes y populares hasta nuestros días es el juego del ajedrez cuyo primer ejemplar se sitúa en la India en el siglo XII. Su precedente fue el juego del chaturanga, que se practicaba ya en el siglo VI, cuyo nombre hace referencia a los cuatro elementos fundamentales en la guerra para los indios: elefantes, carros, caballos y soldados. El juego del ajedrez se utilizaba ya en la antigüedad como un elemento fundamental en la formación de los guerreros para desarrollar habilidades de estrategia en el campo de batalla.



Imagen 5. Juego *Chaturanga*. Recuperado de:
<https://www.chess.com/es/article/view/historia-ajedrez>

También es necesario citar el origen asiático de los juegos de baraja de cartas, pues ya se mencionan las cartas en época tan temprana como en la dinastía Tang (618-907). Sin embargo, los primeros juegos de cartas en Europa, se atribuyen a España en la segunda mitad del siglo XIV.

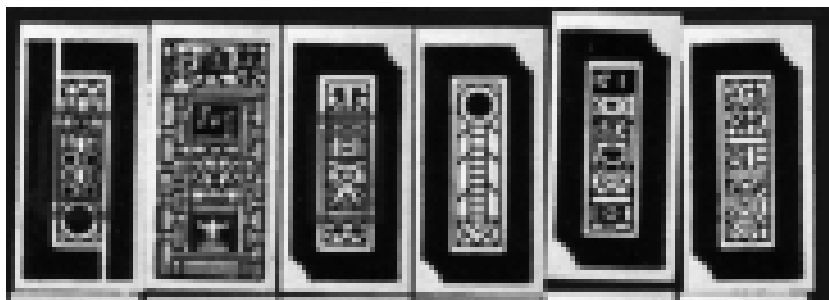


Imagen 6. Naipes chinos. Recuperado de:
<http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:ETFSerieII-2011-24->

Más actuales son algunos juegos muy populares del siglo XX y XXI como el monopoly, el trivial, el escrabble etc. Todos ellos con una clara faceta educativa.

Podría citar otros muchos juegos, pero en definitiva nos importa observar y constatar la existencia de los juegos de mesa desde el origen de las civilizaciones, independientemente de la ubicación como tipo de sociedad y cultura, hasta la gran cantidad juegos que conocemos en la actualidad que asientan sus bases en los juegos de mesa más tradicionales.

Características del juego.

Si bien los juegos son muy diferentes unos a otros y pueden buscar diferentes fines (entretenimiento, estrategia, competición etc.) podemos encontrar algunas características interesantes, comunes a las conductas en el juego:

- Es de carácter voluntario, libre y espontáneo.
- Responde a una necesidad y produce placer, nadie juega para no disfrutar haciéndolo.
- El juego es necesario y proporciona satisfacción personal y equilibrio emocional.
- El juego presenta una organización propia de las conductas; que lo definen como tal y provienen, en gran parte, de imitar conductas observadas.
- Todo juego tiene una finalidad lúdica: el juego mismo independientemente de su carácter educativo, creativo, relacional etc.
- El proceso del juego prevalece sobre la meta que se pretende alcanzar con él.
- Se define desde los propios jugadores, a partir de sus vivencias y las relaciones que se establecen a través del mismo.
- El juego potencia el aprendizaje, despertando interés y motivando al jugador.
- Potencia la creatividad y la imaginación.
- El juego favorece las relaciones tanto interpersonales, como con uno mismo.

Tipos de juego.

Para poder realizar una clasificación de los juegos se puede atender a diferentes criterios, por lo que no existe una clasificación universal, tan solo podemos atenernos a lo que más nos interesa. En este caso nos centraremos

en dos clasificaciones; una en cuanto a la dinámica y materiales del juego y otra según su finalidad.

Clasificación según la dinámica y materiales del juego:

- **Juegos de estrategia:** buscan la planificación y consecución de objetivos.
- **Juegos de intercambio:** buscan relaciones interpersonales y la organización.
- **Juegos de posición:** su objetivo es llegar a una determinada posición de las piezas con que se juega.
- **Juegos de captura:** se basa en capturar o conseguir las fichas del contrincante.
- **Juegos de construcción:** busca la manipulación de objetos así como la simbolización de la acción que se está realizando.
- **Juegos de rol:** buscan el desarrollo de la creatividad e imaginación. No consiste en ganar, su propósito es jugar juntos y colaborar.

Por otro lado resulta interesante la clasificación según la finalidad del juego, qué pretende causar sobre el jugador:

- **Juegos Psicomotores:** pretenden y buscan el desarrollo de la función motora en todas sus posibilidades en el jugador, serían juegos que buscan el autoconocimiento y examinar el entorno que nos rodea
- **Juegos Cognitivos:** tratan de favorecer el desarrollo de la lógica, el razonamiento abstracto, la atención, la resolución de problemas de la vida diaria, el lenguaje, etc.
- **Juegos Sociales:** este tipo de actividades lúdicas se realizan en grupo o en familia, obligando a relacionarse con otras personas y por tanto promueven las relaciones interpersonales.
- **Juegos afectivos – emocionales:** se encuentran enfocados dentro del ámbito de la educación emocional, ayudan a conocer mejor las emociones y su gestión.

Beneficios del juego.

“los niños no juegan solo para repetir situaciones placenteras, sino también para elaborarlas que les resultaron dolorosas o traumáticas.”

Sigmund Freud.

A lo largo de todo este capítulo hemos hablado del juego, pieza fundamental para el desarrollo personal y social de todos los niños y adolescentes, estando en la base misma de la cultura.

A modo de resumen, según el pediatra y puericultor Juan Fernando Gómez Ramírez, los principales beneficios del juego serían:

- Es fundamental para la estructuración del yo y tomar una primera conciencia yoica.
- Permite el autoconocimiento del niño, así como comprender lo que le rodea para adaptarse a él con mayor facilidad de la manera más idónea.
- Promueve la creatividad impulsando la imaginación.
- Desarrolla y ejercita la observación, la atención, la concentración y la memoria.
- Favorece las relaciones interpersonales.
- Enseña a respetar ciertas normas.
- Permite, desde un contexto de seguridad, experimentar la frustración, el temor, el triunfo y la derrota.

ASPECTOS QUE MEJORA EL JUEGO			
Desarrollo psicomotor	Desarrollo cognitivo	Desarrollo social	Desarrollo emocional
- Equilibrio - Fuerza - Manipulación de objetos - Dominio de los sentidos - Discriminación de los sentidos - Coordinación oculo-motriz. - Capacidad de imitación. - Coordinación motora	- Estimula la atención, la memoria, la imaginación, la creatividad, la discriminación de la fantasía y la realidad, y el pensamiento científico y matemático - Desarrolla el rendimiento, la comunicación y el lenguaje, y el pensamiento abstracto.	<u>Juegos simbólicos</u> - Procesos de comunicación y cooperación con los demás - Conocimiento del mundo del adulto - Preparación para la vida laboral - Estimulación de la moralidad. <u>Juegos cooperativos</u> - Favorecen la comunicación, la unión y la confianza en sí mismos - Potencia el desarrollo de las conductas pro-sociales - Disminuye las conductas agresivas y pasivas - Facilita la aceptación interracial	- Desarrolla la subjetividad del niño - Produce satisfacción emocional - Controla la ansiedad - Controla la expresión simbólica de la agresividad - Facilita la resolución de conflictos - Facilita patrones de identificación sexual

Tabla 13. Resumen beneficios del juego. Extraída de:
<http://educacioninicial.mx/wp-content/uploads/2017/11/JuegoEIP.pdf>

Vamos a inferir en la importancia del juego sobre cuatro factores fundamentales para introducirlos en el ámbito de la educación emocional: el Flow, la creatividad, la gestión de la frustración y su influencia sobre el desarrollo de las funciones ejecutivas.

El Flow y el juego.

La Teoría del Flow o Teoría de la Experiencia Óptima fue formulada en 1975 por el psicólogo Mihaly Csikszentmihalyi. Según él, Flow, también entendido como flujo, es un “estado en el que la persona se encuentra completamente absorta en una actividad para su propio placer y disfrute, durante la cual el tiempo vuela y las acciones, pensamientos y movimientos se suceden unas a otras sin pausa”.

Son numerosos los sectores laborales que han aplicado la teoría del Flow, por ejemplo en educación, deporte o en diversas empresas. Este se basa en organizar las actividades para fomentar el disfrute, y optimizar el rendimiento de forma grupal.

El juego es claro favorecedor de este estado óptimo para el aprendizaje. Debe tener unas instrucciones que indican cómo se debe jugar y los objetivos que éste persigue. El jugador debe optimizar sus habilidades para enfrentarse así al desafío que suponen las habilidades de sus adversarios.

La creatividad y el juego.

Desde la infancia, los seres humanos tenemos la necesidad de expresión, dejar fluir la fantasía y dotes creativas. El juego conduce de una manera natural la creatividad, pues, en el ámbito lúdico, se nos obliga a emplear destrezas y procesos de forma creativa, original, en la expresión, producción e invención.

En primer lugar, serán los estímulos visuales, las imágenes y gráficos, los que obligan al niño a decodificar la información del entorno. Es exactamente por este medio, los grafismos y la pintura, además del lenguaje el medio utilizado por los niños para comunicarse y expresarse. Por ello el juego es fundamental para entrenar esta capacidad de creatividad.

No se debe confundir la creación artística con creatividad, pues la primera es una de las múltiples manifestaciones de la segunda. El pensamiento creativo también nos otorga una gran cantidad de oportunidades para resolver problemas cotidianos y otros más complejos. El juego es un medio por el cual se generan ideas en el proceso creativo, pues cuando jugamos, disfrutamos de hacerlo desde una plataforma segura. Cuando jugamos estamos creando ideas de forma continua.

El fracaso y el juego.

La frustración se presenta cuando aparece un choque entre lo que esperamos y la realidad, se trata de una emoción desagradable. Se puede entender la tolerancia a la frustración como la capacidad de minimizar el malestar que nos produce. El fracaso es algo inevitable pues en la vida no todo sale según nuestras expectativas, y el juego es ideal para entrenar esta tolerancia. No debemos tomarnos el fracaso como algo al cual debemos abandonar y no seguir luchando, como una derrota, sino aprovecharlo como una oportunidad de aprendizaje para posibles fracasos en la vida real.

Entre otros aspectos el juego favorece la gestión al fracaso, pues en él se pierde, se demora la recompensa, puede existir el factor suerte, sobre el cual no tenemos el control, facilita la flexibilidad cognitiva, etc.

.

Funciones ejecutivas.

Las funciones ejecutivas son un conjunto de procesos cognoscitivos que tienen como objeto la forma en que una persona tiene la habilidad de manejarse por sí misma y usar sus recursos para conseguir objetivos. “Es una especie de término “paraguas” bajo el cual se agrupan toda una serie de habilidades capaces de regular la acción y la conducta, mediante la asignación de recursos cognitivos dirigidos a explorar, asociar, decidir, controlar y evaluar las situaciones” (Grieve y Gnanasekaran, 2009). Podríamos decir que son el cerebro del cerebro o, como diría Goldberg (2004), el director de la orquesta que dirige y supervisa al resto.

Su desarrollo es más lento que el de otros procesos cognitivos complejos, por ello hay que estimularlo desde niños entrenando y practicando mediante diferentes técnicas, aquí es donde entra en acción el juego, pues es idóneo para desarrollar alguna de estas funciones ejecutivas.

Existen numerosas definiciones y clasificaciones para las funciones ejecutivas, pero en este documento sólo abordaremos, las que mayor repercusión tienen sobre los juegos de mesa.



Control atencional.

Se basa en una atención selectiva y mantenida durante un periodo de tiempo y la habilidad de inhibir comportamientos automáticos e irrelevantes. Es esencial para que una persona haga una selección adecuada de la información que interesa en ese momento y mantenga la atención en ello durante cierto tiempo.



Inhibición de respuesta.

Es necesaria para que se dé el control atencional. Se trata de la habilidad de pensar antes de actuar, reflexionar sobre la situación que se nos presenta y las posibles consecuencias de nuestra respuesta. Se trata de la capacidad de interrumpir nuestra conducta en el momento oportuno para así evitar reacciones inapropiadas.



Memoria operativa.

Se define como la capacidad de almacenar la información en nuestra mente con la finalidad de realizar una determinada tarea. Es decir, de aprovechar nuestras experiencias aprendidas pasadas y aplicarlas para resolver una situación actual. Gracias a ella podemos aprender, retener información en nuestra mente, mientras prestamos atención a otra tarea.



Flexibilidad cognitiva.

Se refiere a la habilidad de emplear estrategias alternativas para cambiar rápidamente de una respuesta a otra. Previamente a este cambio de respuesta ha de darse un análisis de las posibles consecuencias de nuestra conducta, así como un aprendizaje de los errores.



Planificación.

Se trata de la habilidad para identificar y organizar una serie de eventos con el objetivo de lograr una meta específica. Implica la distinción de lo que es más o menos importante, con el fin de conseguir nuestros objetivos, estableciendo un orden de prioridad en base a la anticipación de consecuencias.



Regulación emocional.

Es la habilidad para manejar las emociones de forma adecuada. Se fundamenta en la toma de conciencia de la relación entre emoción, cognición y comportamiento. Está relacionada con tener buenas estrategias de afrontamiento, capacidad de autogenerar emociones agradables, etc.



Toma de decisiones.

Cuando nos encontramos ante varias alternativas, nos permite realizar una elección teniendo en cuenta los posibles resultados y consecuencias de todas ellas. Tiene como base experiencias pasadas aprendidas, haciendo que nuestro cerebro se esfuerce por evitar repetir aquello que está mal.



Razonamiento.

Se trata de la capacidad de resolver distintos problemas de forma consciente estableciendo relaciones causales entre ellos. Permite integrar la información que tenemos almacenada para adquirir nuevos conocimientos a través de estas experiencias previas.

PROCESO CREATIVO Y DISEÑO INDUSTRIAL DE JUEGOS DE MESA.

La ingeniería en diseño industrial y desarrollo del producto se encarga del desarrollo de proyectos de diseño y rediseño de productos con la finalidad de facilitar la vida del ser humano. Debemos tener en cuenta el proceso de creación de un producto desde la idea inicial hasta su comercialización, incluyendo el ciclo de vida de éste. En definitiva tenemos que tener en cuenta los aspectos desde la creación y recreación (prototipado) de un objeto con el fin de conseguir una óptima producción, distribución, comercialización y uso. En este diseño debe tenerse en cuenta la forma, función y uso del producto en cuestión.

A lo largo de este capítulo hablaremos de los aspectos fundamentales que han de tenerse en cuenta a la hora del diseño de un producto, más concretamente de los juegos de mesa.

Metodología del diseño.

Cuando diseñamos cualquier producto, no puede hacerse de forma arbitraria. Cada persona trabaja de un modo diferente, esto es totalmente aceptable, siempre y cuando los resultados sean buenos. No obstante, el desarrollo de un proyecto de diseño, es bastante complejo y debe tratar numerosos aspectos; por ello, existen diversas metodologías para abordarlo y así facilitar el trabajo, pues si se incluyen todos y cada uno de los puntos, el éxito será mucho más probable y evitaremos posibles fallos y errores futuros.

En nuestro caso, al tratarse de un proyecto de diseño industrial tomaremos como referencia la metodología proyectual propuesta por Bruno Munari, importante artista y diseñador italiano. En su libro “*¿Cómo nacen los objetos?*” propone una metodología para el diseño de cualquier producto con el fin de conseguir un resultado lo más óptimo posible reduciendo esfuerzo. Según Munari “diseñar es concebir un proyecto”. Este proceso está compuesto por una serie de objetivos, que mediante la lógica y la organización se obtendrá una pauta para la solución de problemas.

Pasos de la metodología proyectual.

Bruno Munari establece una serie de pasos que nos facilitarán la consecución de la solución al problema de cualquier tipo de diseño.

- **Definición del problema:** es el primer paso para poder buscar posibles soluciones. Debe quedar totalmente claro cuál es el problema de diseño, es decir, qué es aquello que queremos aportar o mejorar, teniendo en cuenta tanto el factor económico como el formato de la posible solución. Cuando el problema queda definido, debemos realizar un análisis del problema de forma individual y observar si existen posibles problemas secundarios derivados del primero.
- **Recopilación de datos:** llegados a este punto debemos realizar una labor de investigación con respecto al problema. Se debe recopilar la mayor información, o por lo menos toda la necesaria y posible, con el fin de partir de una referencia fundamental para el desarrollo del diseño, contenido y formato. Este paso es de gran importancia pues evitará cometer errores en la elaboración y creación del producto.
- **Análisis de datos:** con toda la información recopilada en el paso anterior, se debe realizar un exhaustivo análisis de los datos. Nos permitirá conocer errores y fallos en anteriores soluciones. En este paso se debe dejar a un lado el factor estético y centrarse en el funcional.
- **Creatividad:** cuando se poseen todos estos conocimientos previos, ya estaremos en condiciones para crear, diseñar o rediseñar una solución innovadora del problema de forma creativa, teniendo en cuenta posibles limitaciones en recursos y técnicas.
- **Materiales y tecnología:** durante todo el proceso creativo, para cada posible solución, pues lo más probable es que haya varias, debe realizarse una recopilación de datos sobre los posibles materiales y la tecnología necesaria que permitirían hacer viable nuestra propuesta.
- **Experimentación:** con la finalidad de conseguir la mejor solución para determinados objetivos, el diseñador debe experimentar y probar sus propuestas mediante bocetos, pequeños prototipos realizados con materiales sencillos de trabajar, así como con los materiales y tecnologías que se utilizarían para la realización de la solución definitiva.

- **Modelos:** a partir de esta experimentación surgirán modelos más similares al posible producto final. Ya con estos se pueden realizar pruebas de comprobación más fiables. Gracias a los modelos pueden surgir posibles alternativas en cuanto a materiales o tecnologías para la fabricación del diseño.
- **Verificación:** estos modelos son los predecesores de los prototipos, nos proporcionarán toda la información útil para realizar un prototipo lo más similar posible a la solución final, siendo sometidos a la verificación para evaluar su adecuación y validez.
- **Bocetos o prototipado:** una vez verificados los modelos, se realizará la elaboración del prototipo final, que también será objeto de posibles pruebas, teniendo en cuenta toda la información y datos necesarios para la solución del problema.
- **Solución:** será el resultado de todos los pasos anteriores, de todo el trabajo una vez realizadas todas las correcciones necesarias.

Esta metodología de Munari puede aplicarse a cualquier proyecto de diseño, bien es cierto que según que producto se va a crear, deberemos centrarnos en unos aspectos más que en otros.

En el caso de los juegos de mesa, puede aplicarse la anterior metodología pero existen metodologías más específicas para ello, pues además del diseño estético, deben crearse una serie de mecánicas y dinámicas de juego. Para diseñar un buen juego de mesa debemos abarcar como mínimo los puntos que expongo a continuación

- **Idea inicial:** en primer lugar debemos decidir qué tipo de juego de mesa queremos crear. Puede ser un juego educativo, de guerra, de azar, etc.
- **Desarrollo de la idea inicial:** durante esta fase deberemos definir la ronda de juego. Esto se refiere a las opciones y acciones que los jugadores realizarán durante su turno, tirada de dados, negociaciones, preguntas, etc, así como los componentes necesarios para realizarlo, dados, cartas, fichas, tableros.
- **Prototipado y testeo:** mediante un primer prototipo de nuestro juego podremos observar fallos y posibilidades de mejora para el diseño. Podrán observarse errores en la mecánica, surgir otras nuevas, así como comprobar los componentes necesarios para llevarlas a cabo. El prototipo

conviene probarlo con diferentes perfiles de jugadores así como con personas de la edad a la que irán dirigidos.

- **Redactar las reglas del juego:** paralelamente al proceso de testeo, deben redactarse las instrucciones del juego, intentando abarcar todos los puntos necesarios para que el desarrollo del juego quede lo más claro posible y sin posibilidad de confusión.
- **Prototipo final:** una vez realizados todos los puntos anteriores, se procederá a la realización del prototipo final, lo más cercano posible al producto final.
- **Difusión y presentación:** el prototipo anterior se podrá presentar a editoriales y a empresas dedicadas al sector, para su posterior fabricación industrial y comercialización.

Diseño de juegos de mesa.

Durante mucho tiempo el diseñador de juegos se ha enfocado a prestar la mayor parte de la importancia en su creación a las mecánicas que lo componen, teniendo muy poco en cuenta la posible visión del propio jugador. Con la aparición de los videojuegos surgió un nuevo protocolo de diseño, el MDA (Model Driven Architecture, arquitectura dirigida por modelos), aplicable a cualquier tipo de juego. El MDA se centra más en el punto de vista del jugador, en la estética y lo que el juego puede provocar en él.

- **Las mecánicas.** Hacen referencia a las reglas que rigen el funcionamiento y desarrollo del juego. Se trata de las normas que deben abarcar todas las posibles condiciones que se pueden dar entre los posibles jugadores y el entorno, todas las acciones permitidas y sus consecuencias sobre el estado del propio juego. Para conseguir una buena experiencia desde el punto de vista del jugador, el diseñador debe definir las reglas de forma clara y equilibrada, adecuándose a la finalidad que se pretende con dicho juego.
- **Las dinámicas.** Las dinámicas derivan de las anteriores, pues serían las reglas en movimiento. Cuando da comienzo el juego, todas las normas anteriores se ponen en funcionamiento provocando una continua interacción entre los jugadores y el entorno. Las posibles estrategias que surgen tanto de las mecánicas como de estas interacciones dan lugar a nuevas dinámicas del propio juego.

- **La estética.** Como ya hemos indicado, este protocolo de diseño se basa, fundamentalmente, en la experiencia del usuario. Por ello, la estética del juego, es decir, su aspecto visual, es esencial para la creación de las posibles sensaciones y emociones que el jugador experimenta mediante la ejecución de las diferentes dinámicas que le ofrece el juego durante su desarrollo. Cuando diseñamos un juego, debemos prestar especial atención a su estética pues influye directamente sobre el carácter de la experiencia del juego, si su desarrollo será emocionante, frustrante, favorecedora de aprendizaje, etc.

Importancia del color en diseño.

Todos los profesionales que trabajan con colores (artistas, terapeutas, diseñadores gráficos o de productos industriales, arquitectos,...) deben conocer el efecto que producen los colores en los demás. Se conocen muchos más sentimientos que colores, por ello, cada uno puede producir efectos distintos y a menudo contradictorios.

El contexto determina el efecto.

Todos los colores tienen significado, pero este está determinado por el contexto donde se encuentra. Así el color de una camiseta no se valora igual que el color de la pared de una habitación. El contexto determina la sensación que nos provoca ese color, nos indica si resulta positivo y adecuado o negativo e inadecuado. Un color puede aparecer en cualquier contexto posible y despierta emociones agradables y desagradables.

¿Qué es la psicología del color?

La psicología del color se encarga del estudio de cómo nos afectan los colores. Estos pueden alterar nuestra percepción, sentidos, emociones etc. Los colores tienen la capacidad de mejorar nuestra memoria y atención. Conocer el significado de los colores y lo que provocan en las personas es indispensable para comprender mejor nuestra conducta. Este efecto no se produce de forma arbitraria y no existe un código universal de colores para cada elemento, sino que a lo largo de nuestra vida vamos haciendo asociaciones. Pueden existir variaciones de significado e interpretación influenciados por la localización, sociedad y cultura, por ello nos centraremos en la cultura occidental.

A través de la arteterapia se ha demostrado que asociando el color con las emociones de la persona se puede influir en el estado físico y mental del paciente. Por ejemplo, existen estudios que han demostrado que el color rojo produce el aumento del ritmo cardíaco, provocando un aumento de adrenalina en las personas.

Como ya hemos dicho, el efecto que produce un color sobre una persona depende del contexto, por ello a continuación expondré el simbolismo de los colores más aceptados, basándome en estudios realizados en la cultura occidental.

BLANCO

El color blanco representa la pureza, la inocencia, la paz y la virtud. Se considera un color inmaculado e imparcial, neutral y limpio. Un claro ejemplo es su predominancia en hospitales, pues es un color aséptico y que transmite calma. Bien es verdad, que en culturas orientales y africanas el blanco se asocia con la muerte pero con la connotación de “alma pura que desaparece”.

AMARILLO

El color amarillo simboliza la felicidad, el optimismo, la juventud, la riqueza, la abundancia, la fuerza, la acción y el poder. Sin embargo, también se relaciona con la envidia, la ira y la traición, por lo que los investigadores lo consideran uno de los colores más ambiguos. Se trata de un color que estamos acostumbrados a ver sobre superficies pequeñas, y por tanto, cuando la presencia de amarillo es excesiva puede llegar a irritar a una persona.

ROJO

El rojo es el color relacionado con la estimulación, la fuerza, la pasión, la virilidad, la revolución y el peligro. Se trata de un color que capta nuestra atención y nos alarma. Es el color de la sangre, y probablemente sea por este motivo por el cual lo asociemos también a la agresividad y a sensaciones extremas. Tal es el punto en el que nos influye este color, que algunas investigaciones han demostrado que una persona, simplemente con el hecho

de vestir con prendas de color rojo, actúa de un modo más asertivo y extrovertido.

NARANJA

El naranja está asociado con la extravagancia, la energía, la transformación, lo singular. Es el color del entusiasmo, la exaltación y la acción, pues posiblemente sea el color que más rápido capta nuestra atención.

AZUL

El color azul está asociado con la tranquilidad, la frescura, la inteligencia, la armonía, fidelidad, simpatía, en general con sensaciones agradables. Transmite confianza y pureza, por ello es el color más utilizado en el mundo de la imagen corporativa de las empresas. Se trata del color preferido por la mayoría de las personas. Sin embargo, por otro lado, el color azul también está relacionado con la sensación de frío y distancia, sensaciones desagradables, al contrario de lo dicho anteriormente.

VERDE

Este color se asocia con la naturaleza, la juventud, la esperanza, la frescura y la tranquilidad. También se ha asociado con la acción y lo ecológico, pues una persona con conciencia ambiental se denomina “verde”. Sin embargo, el simbolismo del color verde también tiene connotaciones negativas. Destaca su relación con el veneno y la toxicidad, probablemente debido al instinto de supervivencia y la coloración de muchas plantas venenosas y animales, como las serpientes o los sapos.

MORADO

El morado es un color ligado al mundo de lo espiritual, lo religioso, el lujo y la sexualidad. Por ello se trata de un color inusual y enigmático. También se

relaciona con la fantasía, sofisticación, nostalgia, vanidad, etc. Su ambigüedad lo hace un color creativamente muy versátil y potente, pues utilizado correctamente y debido a ser un color poco presente en la naturaleza, destaca sobre el resto.

ROSA

Las asociaciones del color rosa son bastante restringidas y con connotación agradable. La mayoría de expertos relacionan el rosa con la dulzura, lo sensible, la cortesía, la delicadeza, la inocencia, la ilusión, y el amor puro, entre otros.

GRIS

La mayoría de expertos en psicología del color otorgan al gris un significado relacionado con la paz, la tranquilidad, la neutralidad y tenacidad. También se percibe como el color de la indeterminación, la mediocridad o la vejez.

MARRÓN

Se trata de uno de los colores menos apreciados pues se asocia con la suciedad, la vulgaridad, lo feo, la pereza. También se relaciona con la madera y el otoño, nos recuerda a la calidez de los hogares y produce sensaciones agradables. Se trata de uno de los colores más presentes en nuestro día a día y admite numerosas asociaciones.

NEGRO

Se trata del color con mayores connotaciones negativas, pues es el color del mundo de la noche, lo malvado, la destrucción y la muerte. Su relación con lo oscuro, hace que este color simbolice el misterio y lo desconocido. También, en lo que respecta al mundo de la moda, el color negro se asocia a la formalidad, la sobriedad y la elegancia.

Estética y diseño gráfico en juegos de mesa.

La estética de un juego de mesa es de vital importancia para el disfrute del jugador. Para que un juego funcione correctamente ha de ser diseñado meticulosamente, de tal manera que facilite el desarrollo del mismo, que permita realizar correctamente y sin contradicciones las mecánicas del juego para así favorecer las dinámicas que se creen mediante la práctica. No sólo podemos centrarnos en que nuestro juego sea bonito o atractivo, sino que todo lo que tenga que ver con su estética ha de tener una finalidad, ha de ser coherente con la propia mecánica del juego. En definitiva, el diseño, la estética del juego es fundamental para una buena experiencia del jugador. Por todo ello, actualmente los juegos están diseñados mediante diversos elementos gráficos.

Diseño gráfico.

El diseño gráfico es una herramienta para la creación de diversos elementos, está presente en nuestra vida cotidiana, pues se encuentra detrás de la mayoría de cosas que nos rodean. Este cobra gran protagonismo en la creación de juegos de mesa, pues su diseño está formado en su mayoría por diversos elementos gráficos: formas, tipografía, símbolos etc.

El diseño gráfico en el ámbito de la creación de juegos de mesa ha de cumplir una serie de requisitos para ser considerado adecuado y correcto.

- **Centrarse en la usabilidad.** El diseño gráfico se preocupa por los aspectos visuales de un juego, centrándose en la usabilidad. Los elementos visuales que aparecen en un juego no aparecen por que sí, sino que el diseñador debe preocuparse de cómo se usarán cada uno de dichos elementos, todos ellos deben tener una función en el juego, pues los que no lo tengan lo único que harán será distraer al jugador obstaculizando el desarrollo de la actividad. Será tarea del diseñador impulsar la estética general del juego, asegurándose que se pueda jugar sin dificultad.
- **Transmitir información específica.** El diseñador es el responsable de comunicar mediante diversos elementos la información precisa, es decir, debe asegurarse que cada elemento que compone el juego contiene la información necesaria para su uso en el desarrollo de éste. No es suficiente decir si una carta es poderosa o un dado tiene 6 caras, sino que estos elementos deben contener los datos acerca de su funcionamiento en cualquier contexto en el que se espera que se utilicen. Por ejemplo, si una carta se va a usar boca abajo, en la mano, sobre algún soporte etc.

- **Es objetivo.** Para poder juzgar un diseño gráfico este ha de ser probado e iterado, es decir no vale con decir si es bonito y acorde, sino que debe ser analizado y comprobar que cumple con la función que se pretende. En este sentido el diseño gráfico de un juego no estará terminado, ni será válido, hasta que las pruebas demuestren que funciona. Un juego se puede usar o no, la información necesaria puede encontrarse o no, se puede cumplir el objetivo que se pretende o no.
- **Equilibrio entre diseño y función.** Un buen diseño gráfico se encuentra oculto, es decir, se asegura que todo funcione correctamente pero sin llamar la atención sobre sí mismo y sobre la finalidad para la que se ha ideado. Cuando el diseño no es correcto, puede llevar al jugador a confusión, puede provocar una ralentización del juego, e incluso hará que las personas perciban que algo no está bien, que algo falla.
- **Estar presente en todos los componentes del juego.** El diseño será responsable de todo el carácter visual de nuestro juego, y no solo del juego en sí. Es probable que en un primer momento sólo se piense en los elementos que forman parte del propio juego como las cartas, tapetes, una portada etc. Pero un juego es mucho más que eso. Se deberá diseñar unas instrucciones con diagramas comprensibles, el envase del juego deberá estar acorde con lo que contiene en su interior, el tablero debe guardar una relación directa con el resto de elementos etc.

Herramientas de diseño gráfico.

El diseñador gráfico cuenta actualmente con muchas herramientas para su proceso creativo, desde una primera idea hasta la consecución del resultado final ha de realizar numerosas pruebas.

- **La mano alzada.** Mediante este método se realizan los primeros bocetos de las ideas, para comprobar su validez o no. Es un método rápido y simple pues solo requiere de un papel y un lápiz para llevarse a cabo. Permite hacerse una primera idea de la estética de nuestro juego, así como su posible viabilidad y adecuación o no. Es el primer paso para digitalizar nuestro diseño, pues un boceto servirá como referencia para el desarrollo mediante un software.

- **Software de diseño.** Los ordenadores y las nuevas tecnologías han revolucionado nuestra sociedad y con ello el mundo del diseño. En la actualidad existen numerosos software para el diseño gráfico, los más conocidos Adobe Illustrator o Adobe Photoshop.. Estos software nos ofrecen multitud de herramientas para la creación y manipulación de imágenes. Permiten realizar diseños con gran precisión y facilitan la labor creativa pues permiten experimentar e iterar con los elementos de forma rápida, consiguiendo mejores acabados y diseños más óptimos.

Elementos del diseño gráfico.

Son numerosos los elementos que intervienen en el diseño gráfico, aunque parezca lo contrario y se entienda como tal a las imágenes, la tipografía, el espacio, o el color también son fundamentales e intervienen en el diseño visual de un juego. Los principales elementos que intervienen en la creación gráfica de un juego de mesa serán:

- **Tipografía.** Aunque parezca lo contrario la tipografía, el tipo de letra, las fuentes son uno de los elementos más importantes en el diseño gráfico. Existen miles de fuentes y resulta complicado elegir la más adecuada a nuestro proyecto. Las palabras, caracteres y números se utilizan fundamentalmente para transmitir información específica, por ello debemos asegurarnos la legibilidad de la tipografía que elijamos. Esta elección debe ser acorde al resto de la estética del juego, por ejemplo, si nuestro juego se inspira en el espacio debemos elegir una tipografía futurista, si es infantil con dibujos, quizá lo más adecuado sea una tipografía manuscrita. En cuanto a este elemento también debe tenerse en cuenta el tamaño de la fuente, el espaciado etc.
- **El color.** La labor del diseñador será codificar la información en colores. Además de aportar valor estético al juego el color también nos aporta información. Un buen uso del color facilita el desarrollo del juego, de lo contrario podría tener consecuencias negativas, por ejemplo situar una palabra en color amarillo sobre un fondo blanco resulta ilegible, ralentizaría la dinámica del juego. Debemos conocer algunas nociones básicas sobre la teoría del color, como los colores complementarios, para conseguir el mejor resultado posible, para provocar sobre el jugador una experiencia agradable.

- **Espaciado.** El diseñador debe decidir cómo distribuir el espacio de los diferentes elementos que componen el juego, asegurándose que aparece de forma clara y legible toda la información necesaria. Se debe evitar sobrecargar el espacio, pues dificultará la comprensión del jugador. En ocasiones es necesario dejar espacio en blanco, no será un espacio vacío, sino que hará la función de fondo para enmarcar el resto de información, necesario en ocasiones para hacer que el resto de las cosas queden mejor ordenadas y sean legibles.
- **Símbolos.** Los símbolos ayudan a universalizar los juegos de mesa, haciendo que éstos sean más independientes del lenguaje, beneficiando la globalización de éstos. Los símbolos transmiten componentes, términos, información, señales de forma rápida, permitiendo a los jugadores relacionarlos fácilmente con su función en el juego.
- **Coherencia estética.** Para conseguir un juego bien acabado y terminado para su posterior producción y comercialización es elemental la definición de una estética general y tenerla presente en cada una de las decisiones tomadas. Para que un juego sea atractivo y de aspecto profesional es elemental que las cosas sean consistentes y coherentes entre sí.

Para que un juego sea exitoso el diseño gráfico es uno de los aspectos fundamentales. La experiencia del usuario debe empezar desde que tiene la caja del juego en sus manos, cuando la abre, y cuando por fin juega con él. Simplemente leyendo las instrucciones y mirando el juego el jugador deberá comprender su funcionamiento. Es labor del diseñador asegurar que la experiencia del jugador sea lo más fluida y agradable posible.

Público objetivo; los jugadores.

Antes de proceder con el diseño y la creación de un juego de mesa debemos conocer a qué público irá dirigido. Por ello tendremos que tener en cuenta algunos aspectos como el rango de edad del futuro usuario y los tipos de jugadores que existen.

Edad de los jugadores.

Para el diseño de juegos de mesa enfocados a la educación emocional es imprescindible tener en cuenta la edad de los jugadores para los cuales se van a idear los juegos. Las emociones se desarrollan y evolucionan a lo largo de la vida de una persona, por este motivo no se pueden utilizar las mismas emociones con niños pequeños que con personas adultas.

Para los niños más pequeños hasta los 12 años solamente podremos utilizar 6 de las 10 emociones básicas, pues en el desarrollo cognitivo del niño, las otras cuatro aparecerán con posterioridad y son más complejas de comprender. Estas emociones serán alegría, sorpresa, miedo, rabia, tristeza y asco. También las mecánicas de estos juegos deberán ser más sencillas que los pensados para adolescentes y adultos. En caso de personas con 12 o más años se podrán incluir la curiosidad, la admiración, la culpa y la seguridad.

En este proyecto el factor condicionante en cuanto a edad serán dichas emociones y a partir de aquí se desarrollarán las posibles mecánicas cuya dificultad se adaptará a dichas edades.

Tipos de jugadores.

Además de conocer la edad para la que irán enfocados los juegos de mesa es imprescindible conocer el perfil o perfiles de los jugadores para que los objetivos se cumplan según lo previsto.

El diseñador de juegos de mesa, y con más razón de juegos de carácter educativo, debe asegurarse que la persona se sienta integrada en el juego y no se produzca la desmotivación a raíz de un juego mal diseñado.

Jesse Schell, uno de los diseñadores de juegos más importantes en la actualidad, propone cinco preguntas sobre los futuros jugadores que nos debemos hacer a nosotros mismos cuando estamos creando un juego.

- En general, ¿qué les gusta?
- ¿Qué no les gusta? ¿Por qué?
- ¿Qué esperan encontrar en un juego?
- Si yo estuviera en su sitio, ¿qué querría encontrar en un juego?
- ¿Qué les va a gustar y qué no sobre mi juego?

Existen diferentes teorías y clasificaciones que nos ayudan a definir el posible perfil de nuestros futuros usuarios.

Teoría Bartle:

Se trata de un modelo de clasificación de jugadores, desarrollado por Richard Bartle. Se basa en la segmentación de los jugadores en función de su personalidad y el comportamiento que muestran en el juego. Según esta teoría existen cuatro perfiles:

- **Conseguidores:** se comportan con un enfoque claro a resolver problemas exitosamente y obtener una recompensa por ello.
- **Exploradores:** su motivación se centra en adquirir conocimientos nuevos y descubrir cosas diferentes y desconocidas para ellos.
- **Socializadores:** se mueven por la atracción de los aspectos sociales y relaciones interpersonales por encima de la propia estrategia del juego.
- **Killers:** son los jugadores que su motivación principal en el juego es el aspecto competitivo, buscan derribar a sus adversarios.

Bartle define estos perfiles en función a dos aspectos:

- **Jugadores VS. Mundo:** algunos usuarios buscan relacionarse con otros jugadores, mientras otros prefieren las dinámicas que permiten relacionarse con el mundo del propio sistema del juego.
- **Interacción VS. Acción:** algunos jugadores buscan la interacción directa sobre algún elemento, ya sea otro usuario o el propio sistema, mientras que otros prefieren dinámicas de interacción mutua.

Clasificación de Amy Jo Kim:

Esta segmentación de los jugadores es muy similar a la anterior, pues tiene su base en ella. En esta clasificación se sustituyen la calificación de los jugadores por las acciones que realizan, se cambia por verbos. Quizá sea más adecuada pues se enfoca en lo que les gusta hacer a los usuarios y no de cómo son.

- **Expresar:** será el equivalente al perfil Killer de Bartle, cuyo objetivo es competir y batir a sus adversarios.

- **Competir:** similar al perfil conseguidor de Bartle, movidos a completar exitosamente diversos retos y obtener una recompensa por ello.
- **Explorar:** será sustituto del perfil Explorador de Bartle, cuyo fin es el conocimiento y descubrimiento de cosas antes desconocidas para él.
- **Colaborar:** similar al perfil socializador de Bartle, para ellos priman las relaciones interpersonales y aspectos sociales sobre otras estrategias.

Materiales en los juegos de mesa.

Son muchos los materiales que existen para el diseño de cualquier producto. A la hora de emprender un diseño es necesario el conocimiento de los materiales que se van a emplear para su producción, pues dependiendo de las propiedades de éstos, serán más idóneos para unos componentes y otros. A continuación haré un repaso de los materiales más empleados en la fabricación de juegos de mesa.

- **Papel.** Es uno de los materiales empleados en la mayoría de juegos de mesa. Con papel se realizan las instrucciones y algunos elementos como blocs de notas o libretas para apuntar puntuaciones. Uno de los principales motivos del uso del papel es su facilidad de obtención, facilidad de impresión y su gran versatilidad, pues son numerosos los acabados que podemos obtener con él: con brillo, con textura, satinado, mate, etc. Debemos tener en cuenta su fragilidad a la hora de fabricar algún elemento, pues estos deben ser de escasa manipulación debido a la facilidad de deterioro de este material.
- **Cartulina.** Se trata de un tipo de papel específico, se considera cartulina a un papel con un gramaje superior a 200 g/m². Ofrece las mismas posibilidades que el papel normal, pero nos permite una mayor resistencia al desgaste debido a su mayor densidad. Se utiliza para la fabricación de tarjetas, cartas, piezas etc. Es uno de los principales materiales utilizado en manualidades debido a su resistencia y flexibilidad. Existe una amplia gama de cartulinas dependiendo de su gramaje, entre 200 y 340 gramos y acabado.
- **Cartón.** El cartón es otro de los materiales más presentes en el mundo de los juegos de mesa. Tiene el mismo origen que el papel, podría decirse que es como el papel pero más grueso, una superposición de papeles. Las principales características y propiedades del cartón son:

- Durabilidad y resistencia.
- Rigidez.
- Sustentabilidad.
- Aislamiento.
- Adaptabilidad.
- Estabilidad térmica.

Existen distintos tipos de cartón en función de su fabricación y estructura interna. Entre todos los formatos de cartón que existen los más utilizados en el mundo del juego de mesa son:

Cartón corrugado. Este cartón se compone de una lámina interior con pliegues, cuyas crestas se unen a dos láminas exteriores, formando una especie de sándwich de cartón. Este tipo de estructura aporta un gran incremento de la resistencia del cartón. Es el cartón más utilizado en envases y embalajes de juegos de mesa.

Cartón compacto. Este cartón se fabrica mediante el prensado de varias capas. La mayoría de fabricantes lo produce a partir de cartones reciclados, lo cual lo hace ideal con respecto a su repercusión ambiental. El grosor más común es de 2 mm y con un acabado gris; sin embargo puede aparecer en diferentes grosores y colores. Se trata del material más utilizado para la fabricación de los tableros de los juegos de mesa, así como distintas piezas o tarjetas. Por ejemplo las piezas de un puzzle se fabrican con este material.

- **Madera.** La madera ha sido el material fundamental para la fabricación de los juegos de mesa tradicionales, pero en la actualidad cada vez se utiliza menos. Las piezas de madera aparecen en los juegos de mesa representando el personaje de un jugador, distintos recursos, fichas o emplazamientos. Se utiliza este material por su posibilidad en formas y colores. Si se decide realizar alguna pieza en madera, hay que tener en cuenta que si requiere de formas especiales, elevará el coste debido a su dificultad de procesamiento industrial. La madera más utilizada para estos juegos ha sido la madera de pino debido a su bajo coste y facilidad de tallado.
- **Plástico.** Se trata del material por excelencia utilizado en los últimos años en el mundo de los juegos de mesa, debido a su facilidad de procesamiento industrial para grandes tiradas y sus propiedades. Permite conseguir con un

óptimo acabado las formas más complejas. En los juegos se utilizan para realizar complementos, fichas, personajes, incluso se realizan cartas con este material. Son cientos los tipos de plástico dependiendo de su composición y propiedades. En juegos de mesa los más utilizados son el policloruro de vinilo o PVC y el acrilonitrilo butadieno estireno o ABS; este último es el material de las famosas piezas de LEGO.

Procesos de fabricación industrial de juegos de mesa.

Un paso fundamental para el diseño de juegos es conocer cómo se podrán llevar a la realidad. Debemos conocer los procesos industriales que permitirán la fabricación en masa de estos juegos. Existe muchos procesos de fabricación y conocerlos nos permitirán conocer cuáles son las restricciones que tenemos para poder hacer realidad nuestro proyecto. A continuación expongo cuáles de estos procesos de fabricación son los más usados en la creación de juegos de mesa.

Impresión.

Para plasmar nuestros elementos gráficos sobre el soporte del juego, debemos imprimir el tablero, cartas y otros elementos sobre éste. En la industria existen cientos de máquinas para impresión. En nuestro caso debemos tener en cuenta el canal de color con el que trabajar, pues el más óptimo para imprimir es hacerlo con color RGB en nuestro ordenador, su acabado impreso es mucho mejor que la alternativa CMYK. Debemos seleccionar la máquina impresora más adecuada según el número de tiradas y tamaño de la ilustración.

- **Impresión con máquinas digitales:** es la más óptima para pequeñas y medianas tiradas de elementos no demasiado grandes. El tamaño máximo de una hoja de impresión en digital admitida es de 33X48 cm. Se trata del proceso adecuado para la impresión de cartas, tarjetas, fichas y otros elementos de tamaño reducido.
- **Impresión con máquinas offset:** se trata de un sistema de impresión rotativo, con máquinas que cuentan con una serie de rodillos, que giran de manera continua y a alta velocidad, que cumplen diferentes funciones. Hay que tener en cuenta que el tamaño máximo que imprimen estas máquinas es de 70X100 cm. Es el sistema de impresión que se utiliza para los periódicos. En nuestro proyecto sería el proceso seleccionado para la impresión de un tablero.

Troquelado.

Se trata de un proceso industrial de corte que lleva a cabo una troqueladora, máquina formada por un troquel y una matriz de corte. El troquel posee la forma y las dimensiones del corte que se pretende realizar, mientras que la matriz es la parte de la máquina por la que se inserta el troquel para obtener un corte con precisión. Una troqueladora no corta únicamente, sino también se utiliza para distintos tipos de acciones como el punzado, doblado, curvado, embutido etc. según la forma que se pretende dar al material.

Es el proceso mediante el cual se obtienen la forma curvada de las esquinas en las cartas, el doblado de tableros de juegos de mesa o el doblado de la caja de un juego.

Contracolado.

Resulta imposible imprimir directamente sobre ciertos materiales o superficies, debido a la inexistencia de maquinaria adecuada. Es por ello que se utiliza el contracolado como proceso para adherir una lámina de papel o cartón con la impresión sobre otra superficie. En este pegado se utilizan colas de almidón o vinílicas. El contracolado se utiliza en embalajes con la finalidad de conseguir dos características fundamentales: resistencia y ligereza. En el caso de los tableros de mesa las ilustraciones se incorporan sobre el cartón compacto mediante este proceso, aplicándole posteriormente un plastificado para conseguir una mayor resistencia al desgaste.

Moldeo por inyección.

Se trata de un proceso industrial para la fabricación de piezas de material termoplástico. Se lleva a cabo con una máquina de moldeo por inyección, cuyo funcionamiento y proceso de fabricación se basa en la fundición del plástico que posteriormente es inyectado en un molde a alta presión, donde se enfría, se solidifica y finalmente se libera al abrirse las dos partes del molde que tiene la forma de la pieza a producir. De esta forma se obtienen productos plásticos con una forma fija y predeterminada. Se utiliza desde grandes piezas hasta pequeñas fichas o elementos con formas complejas, pues permite gran versatilidad de formas y acabados superficiales.

Impresión 3D.

Con la revolución digital, han llegado nuevos procesos de fabricación, entre ellos la impresión 3D. Se trata de un proceso que permite fabricar productos tridimensionales a partir de un modelo digital. La impresión 3D se basa en un proceso aditivo, mediante el aporte de material en capas sucesivas hasta conseguir el objeto. En primer lugar, mediante un software especializado como Catia V5, se modela tridimensional y digitalmente el objeto que se pretende fabricar. Los datos estándar de interfaz entre el software CAD, con el que se diseña el modelo y las máquinas de impresión 3D, es el formato de archivo STL, que se exporta a la máquina que imprime el objeto real.

ESTUDIO DE MERCADO

Antes de proceder con el diseño de un producto debe realizarse una labor de investigación acerca de lo que ya existe en el mercado. Esto nos ayudará a que nuestra propuesta sea innovadora y diferente a lo que ya existe, pudiéndonos nutrir sobre aquellos aspectos positivos que podemos observar en estos productos existentes y evitar algunos fallos que observemos en ellos.

En el mercado existen cientos de juegos de mesa de todo tipo, pero bien es verdad, que debido a que la educación emocional es una técnica relativamente reciente, no son muchos los juegos creados para este fin en concreto.

A continuación presento una serie de juegos existentes en el mercado, aunque no todos ellos están ideados para desarrollar la inteligencia y educación emocional, pero sí tienen aspectos o aplicaciones que podrían utilizarse con este fin.

EMOTICAPSULES



Imagen 7. Juego *Emoticons Capsules*. Recuperado de:
<https://www.imaginarium.es/juego-de-capsulas-con-caritas-de-emociones-emoticons-92224.htm>

Se trata de un juego para desarrollar la inteligencia emocional en niños de 2 a 6 años. Contiene 5 cápsulas (alegría, tristeza, ira, asco y miedo) y 10 tarjetas. La dinámica del juego se basa en que los niños meten dibujos, fotos, objetos, etc., relacionados con la cara de la emoción que muestra cada cápsula y explican por qué.

STORY CUBES.



Imagen 8. Juego *Story Cubes*. Recuperado de:
<https://www.cuartodejuegos.es/index.php/story-cubes/>

Se trata de un juego ideado para personas de 6 o más años, compuesto por 9 dados con una serie de dibujos de símbolos y objetos en cada una de sus caras. La dinámica de este juego consiste en la creación de historias a partir de los objetos de los dados, potenciando el desarrollo de la imaginación y del lenguaje a través de la invención y narración de historias.

EMOTIONS DETECTIVE



Imagen 9. Juego *Emotions Detective*. Recuperado de:
<https://www.dideco.es/emotions-detective#ventajas>

Se trata de un juego educativo emocional para niños de 3 a 6 años. Se basa en 24 tarjetas, 18 estrellas, 1 ruleta y 1 lupa, que permite ver la posible solución oculta en las tarjetas. Su dinámica de juego consiste en dialogar para comprender conflictos de la vida cotidiana potenciando la identificación de problemas, regulación de emociones, la empatía y las relaciones interpersonales.

EMÖTIÖ



Imagen 10. Juego *Emötiö*. Recuperado de:
<https://www.latribumaternal.com/producto/emotio-juego-de-cartas-para-la-educacion-emocional/>

Un juego pensado para trabajar la inteligencia emocional de niños y niñas a partir de 4 años. Consta de 40 cartas, un dado y un libro con las instrucciones y explicación de las emociones. En cada carta aparece una ilustración con fondo de diferentes colores, según la emoción que expresa. Según el símbolo que salga en el dado, el jugador tiene que inventar una historia, contar una experiencia personal positiva, adivinar la emoción etc.

FEELINKS



Imagen 11. Juego *Feelinks*. Recuperado de:
<https://www.spelmagazijn.be/feelinks-het-emotiespel.html>

Feelinks es un juego de mesa tablero para personas de 8 años en adelante. Se compone de un tablero, de diversos mazos de cartas (situaciones, emociones, votación) y un marcador de emociones. Su dinámica se basa en la propuesta de una situación determinada, cada jugador deberá elegir la emoción que más se acerque entre las opciones dadas.

QUORUM



Imagen 12. Juego Quorum. Recuperado de:
<http://www.quorumgame.com/>

Es un juego de mesa para jugadores de más de 15 años. Se compone de un tablero y una serie de mazos de cartas con diferentes pruebas: dilemas, adivinanzas, valores y discurso de investidura. Se basa en la simulación social para la educación de valores, los jugadores han de resolver diversos dilemas éticos usando su propia escala de valores. Fomenta la inteligencia emocional, pues promueve las relaciones interpersonales, el autoconocimiento, el aprendizaje y la dialéctica.

VERTELLIS



Imagen 13. Juego Vertellis. Recuperado de:
<https://www.vertellis.es/>

Este juego de mesa se compone de una serie de cartas con diferentes preguntas personales estimulantes, profundas y divertidas con las que se pretende el desarrollo de la atención, la comprensión y la conexión entre amigos y familiares.

JUEGOS EMOTYCOLOR



Imagen 14. Recuperado de:
<https://www.centroserendipia.com/>



Imagen 15. Recuperado de:
<https://www.centroserendipia.com/>

El centro Serendipia, de Valencia, trabaja con niños con problemas conductuales y ha elaborado un proyecto para trabajar las funciones ejecutivas y la educación emocional, que utiliza una serie de juegos diseñados por ellos junto al estudio de publicidad Ainos. Este proyecto está enfocado a la estimulación de las habilidades de autorregulación, para estudiantes desde la educación infantil hasta el final de la E.S.O.

Estos juegos tienen un elemento en común, una estrella con las diferentes emociones representadas en ellas. Se basa en un rediseño de juegos conocidos como el dominó, el Uno, etc. Adaptados a la educación emocional.

A continuación muestro algunos de los juegos que se encuentran dentro de la colección.

Baraja EmotyColor



Imagen 16. Juego Baraja EmotyColor. Recuperado de: <https://www.centroserendipia.com/>

Se basa en las reglas del tradicional juego de cartas Uno, que consiste en ser el primero en quedarse sin cartas.

LookEmoty



Imagen 17. Juego *LookEmoty*. Recuperado de:
<https://www.centroserendipia.com/>

Cuentan con dos versiones, el Junior (solo con 6 emociones básicas) y el Senior (con las 10). Se coloca un mazo central y una carta para cada jugador, el juego consiste en que cada jugador ha de encontrar una estrella del mismo color y emoción tanto en su mazo como en el central.

Dipi y la Emoty Revoltosa



Imagen 18. Juego *Dipi y la Emoty Revoltosa*.
Recuperado de: <https://www.centroserendipia.com/>

Consta de dos mazos de cartas, uno de ellos formado por 36 cartas con 5 estrellas de diferente color y emoción cada una, y otro con una única estrella de determinado color y emoción. El juego consiste en colocar sobre la mesa el mazo de 36 cartas en un cuadrado 6X6 e ir sacando una a una el otro mazo con una única estrella, la persona que antes encuentre la estrella del mismo color y emoción en el cuadrado se lleva la carta. Gana quien más cartas consigue.

EmotyLevel



Imagen 19. Juego *EmotyLevel*. Recuperado de:
<https://www.centroserendipia.com/>

Con este juego se trabajan las intensidades que se dan en cada universo emocional, por tanto nos ayuda a adquirir vocabulario. Se juega con una baraja especial que está compuesta de 10 familias emocionales y 10 intensidades por familia. Consiste en que los jugadores deben ir colocando en orden creciente o decreciente (es indiferente), las distintas intensidades de las 10 emociones. Gana quien antes se queda sin cartas.

4. JUEGOS.

INTRODUCCIÓN.

A lo largo de este capítulo, se expondrán cinco juegos de mesa diseñados y enfocados al ámbito de la educación emocional. Se trata de una colección de juegos con una estética e hilo conductor común con los que se pretende abarcar un amplio rango de edades, desde los más pequeños hasta personas adultas.

Se han diseñado con la intención de aplicarse en numerosos contextos, desde la familia y amigos hasta poder usarse como material didáctico en colegios u organizaciones dedicadas a la educación emocional, pues cada vez son más las que están especializadas en trabajar este aspecto psicológico, con la finalidad de facilitar la labor docente y el proceso de aprendizaje de los usuarios.

Los diseños son propios en su totalidad, aunque en las mecánicas de juego se han incorporado algunas ideas ya existentes de otros juegos, adaptándolas a la tarea que nos acomete; todos ellos están inspirados en algún juego ya en el mercado, pero con una finalidad diferente. Surgen de la detección de la necesidad de la alfabetización emocional, favoreciendo el aprendizaje de vocabulario emocional, así como a conocer mejor cómo nos afectan las emociones física y psicológicamente, facilitando el reconocimiento de éstas de forma visual, verbal y corporal. Además de todo esto, fomentan el desarrollo de alguna de las funciones ejecutivas del ser humano.

El aspecto estético de los juegos ha sido realizado y cuidado meticulosamente, ya que como se ha hablado en el capítulo anterior, este diseño es fundamental para la creación de juegos y conseguir así el propósito que se pretende con ellos, procurando siempre verlo desde el punto de vista del posible jugador. Todos los aspectos de los elementos que componen cada uno de los juegos se han creado partiendo de una base científica, nada se ha creado de forma arbitraria, desde las caras, formas y colores empleados, hasta la propia tipografía empleada en ellos.

Cada uno de los juegos tiene una mecánica y dinámica diferentes, progresivamente de mayor dificultad, en función de las diversas edades para los que se han ideado.

CARABATO, NUESTRO PROTAGONISTA.

Presentación.

Carabato surge a partir de la necesidad de encontrar un hilo conductor, que unifique todos los juegos a través de él. Se trata de un personaje ficticio que nos facilita un soporte sobre el cual trabajar y plasmar las expresiones emocionales para su reconocimiento visual. Además de ello puede funcionar como el propio logotipo para nuestra gama de juegos, haciéndolos reconocibles a simple vista. Desde el punto de vista del marketing es de gran importancia contar con un logotipo e imagen potente, rápidamente reconocible y diferente para la comercialización de los productos.

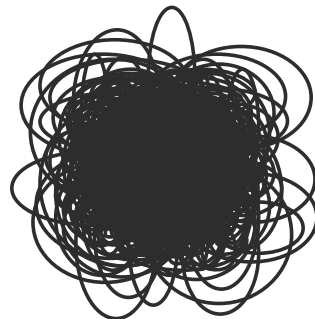


Imagen 20. Carabato.

Justificación del diseño.

Este diseño es producto del propio proceso de diseño, realizando una fase de lluvia de ideas y brainstorming con diversos intentos y bocetos sobre posibles personajes, surgen numerosos garabatos y tachones en ellos. La idea y características de estas primeras ideas era diseñar algo impersonal, sencillo, atemporal y evitando posibles relaciones con elementos del día a día ya que no sería positivo asociar desde la infancia las emociones con un elemento realista como animales, plantas, etc.

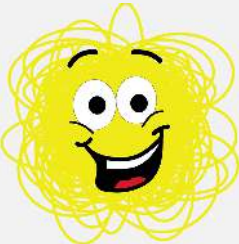
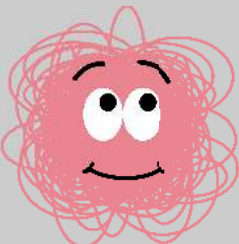
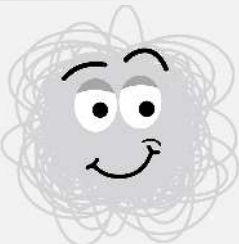
Se trata de un diseño abstracto, que representa un garabato, numerosas líneas entrelazadas y cruzadas de manera aleatoria. Simbólicamente representa el caos mental que podemos sentir en ciertos momentos, cuando no somos capaces de reconocer qué nos sucede y qué es lo que sentimos. Partí de la idea del universo como base para desarrollar diferentes ideas inspirado en el universo de las emociones creado por Eduard Punset. Este garabato también puede asemejarse a una nebulosa, en la línea de arbitrariedad o a las propias órbitas de ciertos planetas y del universo.

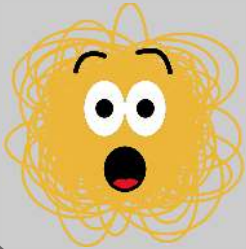
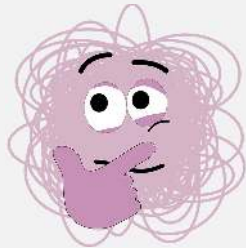
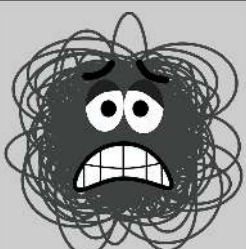
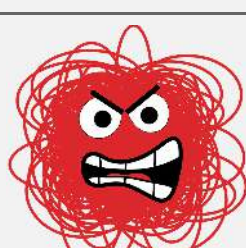
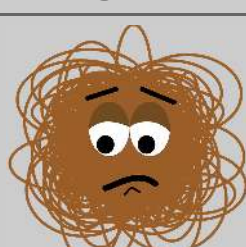
Proceso creativo.

Partí de un simple garabato hasta llegar al diseño definitivo, encontrando la necesidad de opacidad en la parte central del dibujo para situar la expresión emocional correspondiente de forma clara y comprensible.

Sobre este dibujo principal, en diferentes colores, se sitúan las expresiones faciales diseñadas a partir de las características expuestas en el capítulo de las emociones, aunque alguna de ella no es exactamente fiel a ellas, pues tenía la necesidad de que todas ellas fuesen claramente diferentes entre sí y reconocibles a simple vista, de forma rápida en un formato de reducido tamaño. Se han diseñado de forma vectorial, al igual que el diseño del garabato, a partir de un boceto de cada una de ellas, en el software Adobe Illustrator, con líneas sencillas que pueden incluso recordar a un dibujo hecho a mano.

Las 10 expresiones emocionales.

ALEGRÍA	EXPRESIÓN	COLOR
	Cejas elevadas, ojos abiertos con mirada chispeante, pomulos tensos, boca abierta enseñando los dientes con una amplia sonrisa.	Amarillo: es el color que universalmente simboliza la felicidad, el optimismo, la juventud.
ADMIRACIÓN	EXPRESIÓN	COLOR
	Cejas elevadas, ojos abiertos, mirada fija y perdida, boca cerrada, relajada y con pequeña sonrisa.	Rosa: es un color con connotación agradable que simboliza la dulzura, lo sensible, la cortesía, la delicadeza, la inocencia, la ilusión, y el amor puro.
SEGURIDAD	EXPRESIÓN	COLOR
	Debido a la neutralidad de la expresión de seguridad explicada anteriormente, se ha elegido una expresión de confianza, para diferenciarla del resto de forma clara.	Gris: la mayoría de expertos lo relacionan con la paz, la tranquilidad, la neutralidad y tenacidad.

SORPRESA	EXPRESIÓN	COLOR
	Ojos muy abiertos, con la mirada perdida, cejas muy elevadas en bóveda, boca muy abierta en forma de "o".	Naranja: asociado con la extravagancia, la energía, lo singular, el entusiasmo, la exaltación y la acción, atención.
CURIOSIDAD	EXPRESIÓN	COLOR
	Cejas ligeramente elevadas, ojos abiertos con mirada fija, boca curvada, irregular, mano para diferenciarla del resto, como un símbolo dubitativo, de interés etc.	Morado: relacionado con lo espiritual, lo religioso, el lujo y la sexualidad. Por ello se trata de un color inusual y enigmático.
MIEDO	EXPRESIÓN	COLOR
	Cejas arqueadas y fruncidas, párpados superiores en bóveda, ojos abiertos, labios estirados, tensos con comisura en mueca.	Negro: es el color con mayores connotaciones negativas, pues es el color del mundo de la noche, lo malvado, la destrucción y la muerte.
RABIA	EXPRESIÓN	COLOR
	Cejas estiradas desde la nariz hacia las orejas, frente constreñida, boca abierta con dentadura a la vista, pomulos y labios tensos bordeando la boca.	Rojo: es el color de la sangre, y probablemente sea por este motivo por el cual lo asociemos también a la agresividad y a sensaciones extremas.
CULPA	EXPRESIÓN	COLOR
	Párpados superiores cerrados, mirada hacia el suelo y perdida, boca cerrada con la barbilla arrugada y retraída.	Marrón: se trata de uno de los colores menos apreciados pues se asocia con la suciedad, la vulgaridad, lo feo y lo desagradable.

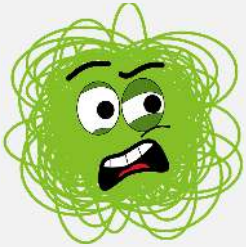
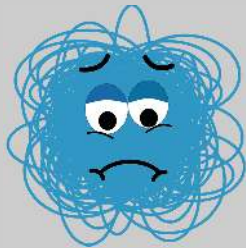
ASCO	EXPRESIÓN	COLOR
	Ceño constreñido, cejas arqueadas, ojos achinados, pómulo hinchado, lengua a la vista con la boca entreabierta, tensa y arqueada hacia abajo.	Verde: se relaciona con el veneno y la toxicidad, debido al instinto de supervivencia y la coloración de muchas plantas y animales venenosos.
TRISTEZA	EXPRESIÓN	COLOR
	Cejas en rampa desde el ceño, párpados superiores cerrados e inferiores inflados, pómulos inflados, mirada hacia abajo, boca curvada.	Azul: este color se relaciona con la sensación de frío y distancia. Es muy apreciado, pero también tiene esas connotaciones desagradables.

Tabla 14. Carabatos emocionales.

Estética general.

Para conseguir una estética unificada entre todos los juegos hay que establecer una serie de parámetros comunes a todos ellos. Se pretende hacer una colección de 5 juegos de mesa, bajo una misma marca, incluso en una futura comercialización de éstos podrían venderse de manera conjunta. Han de mantener cierta coherencia y su estética ha de ser cuidada meticulosamente en todos ellos procurando una experiencia en el futuro usuario desde que tenga la caja en sus manos hasta que la abra y juegue con nuestro producto. Para conseguir esta visión conjunta estableceré una serie de recursos gráficos que deben aparecer de forma obligatoria en todos ellos.

Características estéticas:

- **Sencillez:** teniendo en cuenta el fin didáctico de estos juegos debemos evitar que el jugador se distraiga de nuestro objetivo. Por ello debemos utilizar el mínimo de elementos necesarios para transmitir la información que se pretende, y así conseguir facilitar la focalización de la atención en aquello que nos interese en cada momento.

- **Misma gama cromática:** mediante la utilización de los mismos colores conseguiremos una visión unitaria de todos los juegos. En cada uno de ellos utilizaremos el mismo color para diferentes elementos, como el fondo, el envase, la tipografía etc.
- **Formas y figuras planas:** en este caso se utilizarán únicamente formas y figuras con colores planos, con el fin de simplificar el diseño y favorecer la percepción y comprensión de los distintos elementos que aparecerán en los distintos juegos.
- **Aspecto manuscrito:** queremos conseguir una estética divertida y dinámica, lo cual no es contrario a sencillez, se buscarán formas, símbolos, letras con aspecto de estar realizadas a mano, pero en versión digital.

Tipografías

Como ya vimos en el capítulo anterior la tipografía es un elemento gráfico fundamental para el diseño de juegos de mesa. En nuestros juegos cobran especial importancia, pues a través de ella proporcionaremos el vocabulario objeto de la educación emocional, además de toda la información necesaria para el desarrollo éstos.

En todos los juegos utilizaremos las mismas tipografías según la función que realizan en ellos.

Tipografía para vocabulario emocional.

Este vocabulario aparecerá sobre distintos elementos, como cartas, piezas, tarjetas y fichas. Con el fin de conseguir una estética global, a partir de nuestro protagonista, un garabato, algo que se realiza con la mano, he elegido una tipografía de tipo manuscrita, que sea legible y a la vez sencilla y comprensible. En esta ocasión hemos elegido la siguiente:

Georgia Belle

Tipografía corporativa

En la línea de tipografía manuscrita, se ha elegido una tipografía más gruesa, diferente y original para los títulos de las instrucciones así como para los nombres de los juegos que aparecerán en el envase, portadas y otros componentes de juego.

GingerLine

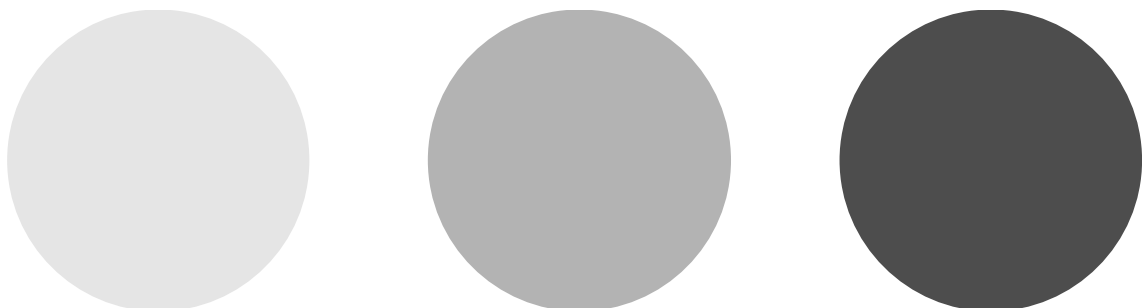
Tipografía para instrucciones y otros documentos.

Una tipografía manuscrita no es adecuada cuando el texto es algo extenso, por tanto para la redacción de las instrucciones, así como para los diccionarios emocionales entre otros documentos. Hemos elegido una tipografía de palo seco, que facilita la fluidez en la lectura. He seleccionado la siguiente tipografía para esta tarea:

Calibri

Gama cromática

El color es fundamental en el diseño de cualquier producto, pues influye directamente sobre el usuario. Para conseguir esta estética global la gama de colores común a todos los juegos será una combinación de grises. El gris es un color que se asocia con la neutralidad y la imparcialidad. Por ello para conseguir que sobre el fondo resalte la información tanto escrita como visual de los personajes, hemos elegido un color neutro como el gris. En concreto se utilizará una combinación de dos grises.



HEXMOCIONANTE



Imagen 21. Juego Hexmocionante.

JUEGO 1. HEXMOCIONANTE

EL JUEGO

Hexmocionante es un juego de mesa diseñado para el desarrollo físico y mental de los más pequeños. Mediante este juego se pretende desarrollar el aprendizaje emocional del niño, empezando a asociar las emociones con expresiones faciales y su respectiva denominación.

En este juego únicamente aparecen 6 de las 10 emociones básicas; alegría, sorpresa, miedo, asco, rabia y tristeza, pues la comprensión y reconocimiento de las otras cuatro son demasiado complejas para niños pequeños. Se pretende una primera toma de contacto con un reducido y sencillo, pero por el momento suficiente, vocabulario emocional, así como una primera consciencia de su relación con el cuerpo y expresión corporal.

Hexmocionante se basa en una estructura formada por numerosos hexágonos, cuya geometría permite retirar gran cantidad de éstos sin que el resto se derrumbe. La finalidad del juego es retirar el mayor número de estos bloques sin que caigan los demás, por ello se trata de un juego que desarrollará la toma de decisiones de forma razonada y el control de impulsos de los más pequeños, pues una decisión errónea le podrá hacer perder la partida. Este juego pondrá a prueba y desarrollará destrezas motoras del niño, así como sus habilidades para resolver problemas.

Se trata de un juego divertido, dinámico y muy visual, haciendo que sea idóneo para jugar en fiestas, en familia o con amigos, siempre con la recomendación de la supervisión de un adulto, con el fin de controlar la partida y guiar a los niños, resolviendo posibles dudas que puedan surgir durante el desarrollo del juego.

De la misma manera, debido a su finalidad didáctica en cuestión de educación emocional lo hace un posible e idóneo material docente aplicable en la escuela y organizaciones dedicadas al mundo emocional y psicológico, haciendo que el niño adquiera de forma divertida desde el juego las primeras nociones de alfabetización emocional, de gran importancia para el desarrollo personal de cualquier ser humano.

MECÁNICA DE JUEGO

Asociación de imágenes y términos, deconstrucción y programación de acciones.

EDAD RECOMENDADA

4-8 años.

NUMERO DE JUGADORES

De 2 a 8 jugadores.

DURACIÓN ESTIMADA DE UNA PARTIDA

10 minutos aproximadamente.

COMPONENTES DEL JUEGO

- Estructura hexagonal giratoria, sobre el que se colocarán los bloques hexagonales.
- 45 bloques hexagonales, cada uno con el icono y nombre de la emoción.
- Ruleta emoción agradable / desagradable.
- 2 martillitos, para facilitar la extracción de los bloques.

DESARROLLO DEL JUEGO

Inicio de la partida.

Hexágonos se colocará en el centro de la mesa con los jugadores sentados alrededor del juego.

Cada uno de los pequeños bloques tiene dos caras hexagonales, en una de ellas se encontrará Carabato con una emoción, y en la cara opuesta, la palabra de la emoción correspondiente.

Los bloques deberán estar colocados en el interior de la estructura de tal forma que las caras del bloque con los Carabatos se encuentren en una cara de la estructura total, y las caras del bloque con la palabra de la emoción hacia el lado contrario.

La propia ruleta con las emociones será la encargada de indicar qué jugador comenzará la partida. Uno de estos jugadores ofrecerá voluntario para hacer girar la ruleta y saber así quien empieza a extraer hexágonos. La punta de la flecha señalará al jugador que será el encargado de comenzar. En caso de duda, si se considera necesario, se repetirá la tirada hasta que no quepa duda de hacia qué jugador apunta.

La partida se desarrollará siempre en el sentido de las agujas del reloj para evitar posibles dudas y problemas durante el juego, garantizando un orden de turnos fluido y conocido por todos.

¡A jugar!

Este juego debe ser supervisado por un adulto para garantizar que se desarrolle correctamente y se cumpla la función didáctica que se pretende.

En primer lugar se debe situar hexágonos con la parte que contiene los Carabatos mirando hacia el jugador de ese turno. Esta estructura irá girando, siempre situándola de tal modo que el jugador únicamente vea los Carabatos con la expresión facial de la emoción, impidiendo que pueda leer la emoción que se sitúa en la cara contraria.

El jugador hará girar la ruleta, que será la encargada de dirigir la partida, dividida en cuatro secciones, dos grandes que corresponden a emociones agradables y desagradables, otra con un pierde turno y la última que permite a este jugador a extraer dos bloques en ese turno.



Imagen 22. Ruleta.

- **Casilla Emociones agradables:** se corresponden con los bloques con las emociones alegría y sorpresa.

- **Casilla emociones desagradables:** se corresponden con los bloques de las emociones miedo, tristeza, asco y rabia.
- **Casilla pierde turno:** si cae en esta casilla, durante ese turno el niño no podrá extraer bloque durante ese turno y pasará al jugador siguiente.
- **Casilla dos bloques:** el jugador será libre de extraer dos bloques independientemente de si es una emoción agradable o desagradable.

En función de la casilla de la ruleta donde caiga el niño deberá identificar una emoción que se corresponda a ella. Cuando el jugador piense que ha localizado una emoción adecuada a la casilla correspondiente de la ruleta, deberá señalar con el martillito la emoción y nombrarla. Si la nombra correctamente, y también se corresponde con el tipo de emoción indicado en la ruleta, podrá extraer el bloque. En caso que alguna de las dos condiciones no se cumpla, no podrá extraer el bloque y el turno pasará al jugador siguiente. Todo esto deberá ser controlado por el adulto que guía el juego. En el caso de la casilla de dos bloques, solo será necesario que se nombre bien la emoción correspondiente para poder quitar esa pieza.

Los bloques extraídos por cada jugador se los quedará en su poder hasta el final de la partida.

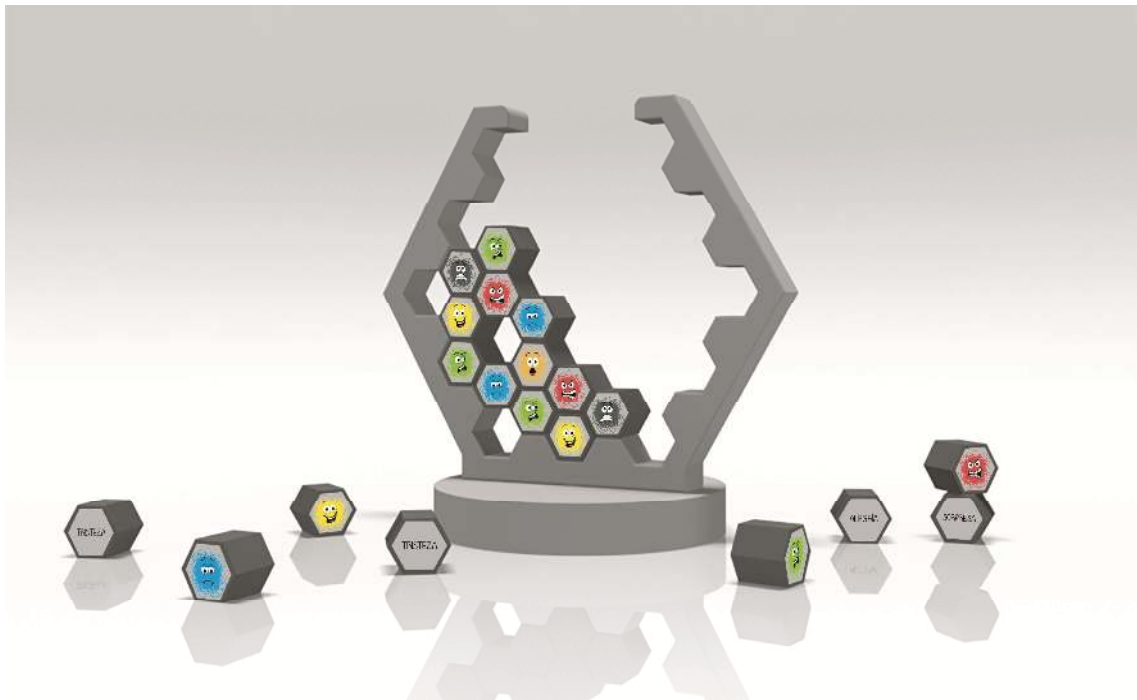


Imagen 23. Render juego *Hexmociónante*.

Final de la partida

La partida finaliza cuando los 45 bloques hayan sido extraídos correctamente, o en su defecto, en el momento que la estructura se derrumbe debido a una mala elección de extracción.

¿Quién gana?

Este juego no está enfocado a ganar o perder, pues no es su finalidad, está enfocado al aprendizaje y a la colaboración de todos los jugadores. Ahora bien, si queremos proclamar un ganador será aquel que más bloques haya extraído.

BENEFICIOS QUE FOMENTA

Alfabetización emocional: favorece el aprendizaje básico de vocabulario emocional y reconocimiento corporal de las emociones. Para el desarrollo del juego, y la consecución de bloques, el niño se verá obligado a aprender, memorizar y reconocer 6 de las 10 emociones básicas, mediante la asociación de las expresiones faciales de Carabato y su correspondiente denominación.

Gestión del fracaso: se trata de un juego de constante riesgo de fracaso, pues cada decisión mal elegida, puede hacer que se derrumbe el panal de hexágonos. Así, también si se decide proclamar un ganador, el resto de los jugadores deberán aprender a no tomarse este hecho como una derrota, sino como una oportunidad de aprendizaje para partidas futuras.

Desarrollo de funciones ejecutivas:

- ✓ Control atencional.
- ✓ Inhibición de respuesta.
- ✓ Memoria operativa.
- ✓ Flexibilidad cognitiva.
- ✓ Planificación.
- ✓ Regulación emocional.
- ✓ Toma de decisiones.
- ✓ Razonamiento.

EXPLICACIÓN DEL DISEÑO

Se trata de un diseño sencillo basado en una estructura que contiene los 45 bloques hexagonales. La forma geométrica del hexágono nos permite una gran versatilidad estructural, permitiendo extraer gran cantidad de bloques de la estructura completa sin que se derrumbe.

La capacidad giratoria de la estructura que contiene el resto de piezas, facilita el juego sin la necesidad de transportar ni mover el juego poniendo en peligro su estabilidad estructural.

Para el diseño de este juego, se han utilizado todos los aspectos estéticos especificados en el capítulo anterior, con el fin de conseguir una estética común de la colección de los 5 juegos.

En el Anexo II se adjuntan los planos para la posible fabricación de este juego.

MATERIALES

- Bloques hexagonales: madera de pino, cartulina brillante.
- Estructura: madera de pino.
- Ruleta: madera de pino.
- Martillitos: madera de pino.

PROCESOS DE FABRICACIÓN

Propongo los siguientes procesos de fabricación:

- Corte, fresado y pintado para todas las piezas.
- Impresión digital de los Carabatos y palabras emocionales.

TORREMOCI



Imagen 24. Juego Torremoci.

JUEGO 2. TORREMOCI

EL JUEGO

Torremoci es un juego que favorece el desarrollo de habilidades físicas y mentales en adolescentes y adultos. Con este juego se busca el aprendizaje de un amplio vocabulario emocional, asociando diferentes emociones específicas con las emociones básicas.

Este juego aparecen los 10 universos emocionales, pero su objetivo no es el conocimiento de las emociones básicas, sino de las emociones y sensaciones específicas que se asocian con ellas. Con él se busca aumentar considerablemente el conocimiento de términos emocionales, proporcionando una base que favorecerá que los jugadores conozcan y comprendan mejor qué les sucede, así como una mejor comunicación y expresión sobre su estado emocional entre los individuos.

Se trata de un juego basado en una estructura en forma de torre, formada por bloques rectangulares en pisos alternados de tres por tres. El objetivo de este juego es retirar el mayor número de bloques sin que se derrumbe la torre. De esta forma promueve el desarrollo de habilidades motoras y capacidad para resolver problemas, pues obliga a tomar decisiones de forma razonada y controlar impulsos para evitar una mala elección que provoque la destrucción de la estructura, motivo de la finalización del juego.

En un primer momento se ha ideado para jugar en familia y con amigos debido a su carácter dinámico y divertido. Puede favorecer las relaciones interpersonales, dando pie a posibles conversaciones y favorecer temas de conversación personales entre los jugadores.

Dado su carácter didáctico en torno a la alfabetización emocional, pues la mecánica de este juego tiene como base vocabulario emocional, hace de este juego un posible material docente para institutos y otras instituciones, proporcionando un medio divertido y ameno que favorece la labor de enseñanza en el área emocional.

MECÁNICA DE JUEGO

Asociación de términos, memorización, deconstrucción y programación de acciones.

EDAD RECOMENDADA

+14 años.

NUMERO DE JUGADORES

De 2 a 8 jugadores.

DURACIÓN ESTIMADA DE UNA PARTIDA

10 minutos aproximadamente.

COMPONENTES DEL JUEGO

- 54 bloques con los términos emocionales.
- Libro de soluciones.
- Libreta de puntuación.

DESARROLLO DEL JUEGO

Inicio de la partida

En primer lugar antes de comenzar la partida debemos construir la torre, bien se puede formar de manera manual, aunque podrá resultar algo costoso, o ayudarnos de la propia caja del juego. La forma en la que se debe proceder a su construcción es en pisos con 3 bloques rectangulares alternando piso por piso la dirección en la que los colocamos, de esta manera aseguraremos la estabilidad y la posibilidad de juego. La manera en que situamos un bloque en un mismo piso no importa, pues algunas de las palabras inscritas en los laterales de estos quedarán a la vista, es inevitable, y podrá dar lugar a ciertas estrategias de juego, ¡lo hará incluso más divertido!

La partida dará comienzo cuando se decida qué jugador empiece. No existe un método definido para establecer quien lo hace, serán los propios jugadores, mediante el diálogo y el consenso, quienes lo decidan. En caso de no obtener dicho acuerdo, se podrá realizar una votación, un sorteo aleatorio con papeles y los nombres de los jugadores, girar un lapicero o cualquier otro método objetivo de elección. Aunque lo más idóneo es que se decida de forma común, pues se trata de un juego para disfrutar y aprender. Quien empiece no tendrá prácticamente ninguna ventaja con respecto al resto de jugadores.

¡A jugar!

El juego consiste en retirar de uno en uno los bloques que conforman la torre evitando que se derrumbe. Está constituida por cuatro tipos de bloques de diferentes puntuaciones, en función del número de palabras que se encuentran inscritas en ellos, y por ende, la dificultad de dicho elemento, incrementándose cuanto menor número de palabras aparezcan.

- Bloques con 1 termino: 4 puntos.
- Bloques con 2 términos: 3 puntos.
- Bloques con 3 términos: 2 puntos.
- Bloques con 4 términos: 1 punto.

En cada bloque aparece la siguiente información: las palabras emocionales, la puntuación y la numeración de la pieza.

Cada jugador deberá intentar obtener la máxima puntuación posible para ganar la partida.

La mecánica consiste en que el jugador retire la pieza que elija y con las emociones específicas que están escritas en él, deberá adivinar con cuál de los universos emocionales está asociada.

Si acierta correctamente el universo emocional al que pertenece, se quedará en su posesión hasta el final de la partida, apuntando en una pequeña libreta la puntuación que le corresponda. En caso de acierto el jugador podrá retirar otra pieza de la torre, así sucesivamente hasta que esta persona falle. En caso de fallar, deberá colocar el bloque en un piso superior de la torre en la posición que corresponda, de esta manera se incrementará la dificultad de juego ya que disminuirá la estabilidad de la estructura, y dará la posibilidad a otro jugador de conseguir la pieza perdida. También en caso de fallo el jugador perderá turno y corresponderá al siguiente jugador retirar otra pieza.

En caso de duda, en el juego se incluye un pequeño solucionario con las respuestas correctas, en él aparecerá el número que corresponde con cada pieza y la solución correcta. Este documento no puede ser consultado en ningún momento, a excepción de una situación de duda con respecto a la respuesta. Es preferible que en caso de consulta, ésta no sea realizada por el jugador en cuestión ni por el jugador que le sucede en el desarrollo de la partida, pues podría fijarse y memorizar rápidamente el número de otra pieza y acertarla así cuando le llegue su turno. Lo más idóneo, es que en caso de acudir a este solucionario, lo realice el jugador que precede a la persona que tiene el turno en ese momento.

Final de la partida

El juego finaliza en el momento que se derrumbe la torre. Será entonces cuando cada jugador deberá hacer un recuento de su puntuación apuntada libreta que contiene el juego. Se debe apuntar dicha puntuación cada vez que se consiga un bloque, pues si se derrumba la torre, podrían mezclarse con las otras piezas y dar lugar a confusión. Ganará la persona con la máxima puntuación.

Se trata de un juego con una duración de partida reducida, por lo que también puede ser repetido varias veces, y es por esto que la puntuación puede ser acumulada partida tras partida y proclamar un ganador al final de una competición.

BENEFICIOS QUE FOMENTA

Alfabetización emocional: promueve el aprendizaje de un amplio vocabulario emocional, permitiendo así un mejor autoconocimiento y comprensión para favorecer la gestión de las emociones así como la facilitación de comunicación en cuestión emocional con otras personas.

Gestión del fracaso: enseña al jugador a no sentir el perder como una derrota, sino como una oportunidad de aprendizaje. Cuando se pierde, se podrá detectar qué errores se han cometido para aplicarlas a futuras partidas.

Desarrollo de funciones ejecutivas:

- ✓ Control atencional.
- ✓ Inhibición de respuesta.
- ✓ Memoria operativa.

- ✓ Flexibilidad cognitiva.
- ✓ Planificación.
- ✓ Regulación emocional.
- ✓ Toma de decisiones
- ✓ Razonamiento.

EXPLICACIÓN DEL DISEÑO

Tanto el diseño estético como la mecánica de este juego se inspira en el famoso juego del Jenga, diseñado por Leslie Scott, sacado al mercado por los famosos grandes almacenes **Harrod's** en Londres en 1982. Desde entonces se ha convertido en uno de los juegos más icónicos de los juegos de mesa en todo el mundo.

Mi labor ha sido tanto de un rediseño estético como en su mecánica, explicada anteriormente.

Se trata de una estética muy simple y sencilla que consta de los propios bloques rectangulares de color gris sobre el que se han inscrito las palabras con vocabulario emocional con la tipografía manuscrita elegida para toda la colección de juegos; además se ha utilizado en las caras más pequeñas de estos bloques, en la puntuación y en la numeración correspondiente con las soluciones del juego.

En el Anexo II se adjuntan los planos de los bloques para su posible fabricación.

MATERIALES

- Bloques prismáticos: madera de pino y vinilo.
- Soluciones: papel
- Libreta de puntuación: papel y cartulina

PROCESOS DE FABRICACIÓN

- Impresión digital.
- Corte, fresado y pintado para todos los bloques.

EMOCUBES



JUEGO 3. EMOCUBES

EL JUEGO

Emocubes se ha diseñado con la intención de alfabetización emocional, tanto para el desarrollo físico y mental desde los más pequeños hasta adolescentes y adultos, este amplio espectro se debe al tratarse de un juego de gran versatilidad y multitud de posibilidades y combinaciones. Ayudará a los niños a realizar una primera asociación de las emociones con sus expresiones corporales, así como con vocabulario relacionado con ellas. A los más mayores les permitirá desarrollar un autoconocimiento y mejor comprensión del entorno que les rodea, favoreciendo las relaciones interpersonales, pues promueve un ambiente de seguridad para poder expresarse libremente y de forma original.

Este juego no es nada competitivo, pues se fomenta, desde la creatividad, un aprendizaje emocional a partir de una colaboración y cooperación de todos los jugadores. Se basa en la creación de historias contadas de diversas formas: rima, narración y teatro.

Se trata de un juego compuesto por 6 dados de 6 caras cada uno. Uno de los dados contiene 6 de las 10 emociones básicas escritas, otro con los Carabatos correspondientes a las anteriores, dos dados con símbolos aleatorios en forma de dibujos, otro con vocabulario emocional y por último un dado que regirá la dinámica del juego, es decir, impone cómo debe ser expresada la historia que debe crearse por la combinación de los otros 5 dados.

Emocubes se basa en la creatividad como base de aprendizaje en cuestión emocional desarrollándose por equipos. Se trata de un juego de gran dinamismo, y muy divertido, pues en muchas ocasiones se darán situaciones bastante surrealistas. Es un juego idóneo para jugar tanto con la familia como con amigos así como un posible material didáctico aplicable en las escuelas, campamentos y otras organizaciones, pues desarrolla mucho más que la mente del niño, le obliga a relacionarse con otros, así como a expresarse en público.

Cuando este juego se aplica a los más pequeños es recomendable la supervisión de un adulto, para asegurar un desarrollo correcto del mismo. El adulto podría hacer la función de árbitro entre los dos equipos que juegan.

MECÁNICA DE JUEGO

Creatividad, cooperación, asociación de términos e imágenes, juego de roles, simulación.

EDAD RECOMENDADA

De 8 a 12 años. También puede aplicarse a personas con edades superiores.

NUMERO DE JUGADORES

De 2 a 20 jugadores.

DURACIÓN ESTIMADA DE UNA PARTIDA

10 minutos aproximadamente.

COMPONENTES DEL JUEGO

- 6 dados:
 - 1 dado de Carabatos.
 - 2 dados de vocabulario emocional.
 - 2 dados con símbolos.
 - 1 dado de modo de juego.
- Cronómetro.

DESARROLLO DEL JUEGO

Inicio de la partida.

Antes de proceder al desarrollo del juego los jugadores deben dividirse en dos equipos equitativos. En estos equipos todos los jugadores tendrán el mismo papel, por ello evitaremos la distribución de estos por ellos mismos. En un folio

se escribirán los nombres de todos los participantes y una mano inocente irá sacando dichos nombres sin verlos para distribuir de forma equitativa los componentes de ambos grupos.

En este momento ya se estaría en condiciones de proceder con la tirada de los dados y dar comienzo el juego.

La tirada de los dados puede realizarse de tres formas distintas, a elección de los jugadores. Por una parte la persona que actúe de árbitro será el encargado de realizar la tirada de los dados, también podrá hacerlo un jugador voluntario, en este caso se irán alternando jugadores de los dos equipos para tiradas sucesivas. También pueden ser lanzados por 6 jugadores, cada uno de ellos tiraría un único dado. Así se conseguirá una combinación de 6 elementos diferentes que regirán la partida.

En caso que algún dado quede montado sobre otro, o se dude sobre si la tirada ha sido realizada correctamente, se procederá a un nuevo lanzamiento hasta que no quepa duda alguna y todos los elementos se vean claramente.

¡A jugar!

Una vez obtenida la combinación de los 6 elementos de los diferentes dados, el primer dado que debe tenerse en consideración será el que marca qué tipo de prueba se ha de realizar. Entonces los componentes del grupo deberán retirarse a deliberar y tratar de planificar una historia lo más original posible. Contarán con 1 minuto para hablar sobre ello. Una vez transcurrido el tiempo no podrán seguir hablando y se procederá al comienzo de la prueba, en función de la opción que haya salido en el dado con los modos de juego. Este dado cuenta con tres tipos de pruebas (la misma prueba aparece en dos caras contrapuestas):

- **Teatro:** ambos equipos contarán con 3 minutos respectivamente, para realizar una improvisación en la que obligatoriamente deberán aparecer todos los elementos de los 5 dados restantes, de la forma más original y divertida posible.
- **Rima:** los jugadores contarán con 5 minutos para escribir una rima, un poema en el que se cuente una historia coherente con todos los elementos de la tirada.
- **Historia:** esta prueba no tiene límite de tiempo, consistirá en que los jugadores se colocarán uno seguido de otro, el primero comenzará una

historia en cuyo fragmento aparecerá solamente uno de los elementos de los 5 dados, la historia tendrá que ser continuada por los sucesivos jugadores hasta la finalización de elementos.

En cada una de estas pruebas será el árbitro el encargado de controlar e informar a los equipos sobre el tiempo del que disponen. También será el encargado de dar comienzo a la prueba y ponerla fin en función del tiempo y la prueba que se trate.

Para no favorecer a ningún equipo, cada prueba la dará comienzo un equipo diferente, alternándose el primer turno durante las sucesivas pruebas que se realicen durante todo el desarrollo del juego.

Final de la partida

El juego finalizará cuando los jugadores lo crean conveniente. Se trata de un juego de ocio, de entretenimiento, en el que no existen ganadores ni perdedores. Es un juego de cooperación con la finalidad de pasar un rato divertido aprendiendo cosas nuevas, por ello no será necesario esperar a finalizar el juego hasta obtener un ganador, éste acabará cuando los jugadores lo decidan.

BENEFICIOS QUE FOMENTA

Alfabetización emocional: fomenta la educación emocional desde el punto de vista tanto corporal, como verbal. Mediante la prueba de teatro, se desarrollarán habilidades físicas, que obligarán a los jugadores a simular una situación en la que aparecen las emociones. Mediante la historia y la rima los jugadores verán necesario el uso de vocabulario emocional, promoviendo así su aprendizaje.

Gestión del fracaso: este juego no está ideado para ganar o perder, cuando un jugador se confunde, tendrá una plataforma segura desde el juego para no tomarse dicho error como una derrota, sino como una lección, para evitar volver a cometer ese error en situaciones posteriores.

Creatividad: dados obliga a sus jugadores a enfrentarse a diferentes retos de forma original. Promueve por tanto el desarrollo de la imaginación y el pensamiento divergente al tratarse de un juego espontáneo. Despertará la curiosidad y el pensamiento positivo de sus jugadores.

Desarrollo de funciones ejecutivas:

- ✓ Control atencional.
- ✓ Memoria operativa.
- ✓ Flexibilidad cognitiva.
- ✓ Planificación.
- ✓ Regulación emocional.
- ✓ Toma de decisiones.
- ✓ Razonamiento.

EXPLICACIÓN DEL DISEÑO

El diseño de dados sigue la línea coherente de todos los juegos. En él se utiliza la misma gama cromática general de grises, así como la misma tipografía, el uso de los Carabatos y dibujos de formas manuscritas.

Se compone de 6 dados de madera de 4X4 cm. Tamaño que se justifica por ser el mínimo y necesario para poder distinguir con claridad todos los elementos que se incorporan, pues con menor tamaño la legibilidad se dificulta. Otro motivo de este tamaño es su manejabilidad, pues dados más grandes serían de mayor complejidad en cuanto al manejo y tirada.

El diseño de los símbolos de los dos dados con dibujos aleatorios, sigue la línea de dibujo manuscrito y sencillo. Entre los dos dados tenemos 12 caras, por tanto se han incluido dos dibujos asociados a cada una de las 6 emociones que se trabajan en el juego, aunque lo que sugieren puede ser diferente para los jugadores.

MATERIALES

- Dados: madera de pino, pintura y cartulina brillante.

PROCESOS DE FABRICACIÓN

Para la producción de los dados se usarían los siguientes procesos de fabricación:

- Corte, fresado, pintado.
- Impresión digital y troquelado.
- Pegado

Los dados de madera también pueden ser encargados a fabricantes especializados, y posteriormente realizar el pintado, la impresión y pegado de los símbolos y términos.

EMOUNIVERSE



Imagen 26. Juego Emouniverse.

JUEGO 4. EMOUNIVERSE

EL JUEGO

Emouniverse se ha creado para fomentar la alfabetización emocional de adolescentes y personas adultas. Quizá de la colección de los 5 juegos sea el más complejo en cuanto a mecánica debido a poseer bastantes elementos y variedad de retos. Aun así se trata de un juego sencillo para personas con una determinada edad. Con Tablero se desarrollarán habilidades tanto físicas como mentales en cuestión emocional, en un ambiente divertido y dinámico, que favorecerá tanto el autoaprendizaje como las relaciones interpersonales entre los jugadores.

Emouniverse promueve el trabajo en equipo, pues se basa en la competición entre dos grupos de jugadores con el fin de ir avanzando a lo largo de un recorrido, superando diversas pruebas de todo tipo, hasta llegar a la meta. En este juego se plantean cuatro tipos de retos con la intención de fomentar el aprendizaje de vocabulario emocional, autoconocimiento corporal emocional, la creatividad, la memoria y la capacidad asociativa de los jugadores.

El juego se basa en un tablero y 4 mazos de tarjetas, cada una de ellas referente a cada una de las pruebas que se plantean a lo largo de la partida. Estas pruebas son conocidas por todos, pues aparecen en muchos juegos de mesa, tan solo, en este juego se han aplicado directamente para favorecer la educación emocional.

Emouniverse es un juego que permitirá conocernos mejor y conocer también a las personas que nos rodean desde una ambiente divertido y seguro. Es un juego ideado para jugar con amigos, familiares e incluso con personas desconocidas, pues fomentará la creación de relaciones sociales.

MECÁNICA DE JUEGO

Avance por tablero, dibujo, asociación de términos e imágenes, adivinanza.

EDAD RECOMENDADA

+12 años.

NUMERO DE JUGADORES

De 2 a 10 jugadores.

DURACIÓN ESTIMADA DE UNA PARTIDA

30 minutos aproximadamente.

COMPONENTES DEL JUEGO

- Tablero.
- Dos fichas de equipo.
- Dado.
- Reloj, vale con un cronómetro del móvil.
- Mazo tarjetas adivinanza.
- Mazo tarjetas ¿Qué siento?
- Mazo tarjetas símbolos.
- Mazo tarjetas dibujo.

DESARROLLO DEL JUEGO

Inicio de la partida.

Antes de dar comienzo a la partida deberán formarse los equipos, divididos mediante por consenso de los jugadores, bien de forma aleatoria, bien distribuidos mediante algún método objetivo, como por ejemplo papeles con los nombres de los jugadores y sacados al azar alternativamente.

Los equipos deberán sentarse en el mismo lado de la mesa uno en frente de otro para así favorecer la fluidez y facilidad de juego de los diferentes retos.

El equipo que comenzará la partida se decidirá mediante el lanzamiento del dado. Uno de los componentes de cada equipo lanzará el dado y empezará el equipo que consiga una mayor puntuación en el dado. En caso de empate, se repetirá la tirada hasta obtener dos resultados diferentes.

¡A jugar!

Tablero consiste en avanzar a lo largo de las 25 casillas del tablero, en forma de espiral, hasta conseguir llegar al final del recorrido y entrar dentro del gran Carabato central.



Imagen 27. Tablero Emouniverse.

El avance por el tablero se realizará a través de la tirada de un dado, mediante rondas alternativas entre los dos equipos. A lo largo del camino del tablero aparecen diversas pruebas, además de dos tipos de casillas especiales. El sistema a seguir en cuanto al jugador que realizará las pruebas en los equipos será de un orden alternativo y ordenado entre ellos, empezará uno la primera prueba a realizar, y de forma ordenada la siguiente prueba la realizará otro miembro y así sucesivamente hasta que todos los componentes hayan realizado algún reto. Entonces el turno volverá al primer jugador, repitiéndose el ciclo hasta el final de la partida.

En caso de realizar bien la prueba, ese equipo volverá a tirar, mover posición y realizar otra prueba hasta fallar, o caer en una casilla pierde turno o retroceso, entonces el turno pasaría al equipo contrincante.

Casilla pierde turno: si un equipo cae en una de estas casillas, inmediatamente el turno pasará al equipo contrincante, sin opción a realizar otra tirada o realizar una prueba.



Imagen 28. Símbolo pierde turno.

Casilla de retroceso: esta casilla obligará al equipo que llegue a ella a retroceder 4 casillas hacia atrás en la dirección de avance del tablero. Además de este retroceso el equipo perderá turno y pasará al equipo contrincante, impidiendo que el equipo realice la prueba en la que haya caído después de retroceder. Esta casilla no plantea ningún reto, tan solo de cambio de posición.



Imagen 29. Símbolo retroceso.

Casilla Adivinanza: cuando un equipo alcanza una de estas casillas deberá hacer la prueba de adivinanza, que se realiza mediante el mazo de tarjetas con el mismo símbolo. Esta prueba consiste en tomar una de las tarjetas por uno de los jugadores del equipo sin que el resto de los componentes pueda verla. Deberá proporcionar una pista sobre la palabra o Carabato que contiene, únicamente pronunciando otra palabra, solamente puede decir una palabra, en caso de decir más de una la prueba se dará por perdida y el turno pasará al equipo contrario. El tiempo que tiene el otro equipo será de 30 segundos, controlado por un reloj de arena.



Imagen 30. Cartas adivinanza.

Casilla dibujo: esta casilla supone el reto de dibujar según el elemento que aparezca en el mazo de cartas de dibujo. Un jugador seleccionará una carta del mazo dibujo sin que sus compañeros la vean, desde que la coge hasta que finaliza la prueba, este jugador no podrá hablar ni gesticular. Entonces tendrá 30 segundos marcados por el reloj de arena para hacer que su equipo adivine mediante un dibujo cuál es la palabra en cuestión. En el dibujo no podrá aparecer ninguna letra ni palabras.



Imagen 31. Cartas dibuja.

Casilla ¿Qué siento?: se trata de una prueba en que el jugador de un equipo deberá acertar una emoción mediante preguntas a sus compañeros. Este jugador tomará una carta del mazo ¿Qué siento? En la que aparecerá un Carabato de una de las 10 emociones básicas. La cogerá sin mirar que contiene y se la colocará en la frente mediante una diadema que la sostendrá. Entonces deberá realizar preguntas a sus compañeros, los cuales únicamente podrán responder sí o no, nada más, si se dice algo más la prueba se dará por fallida. Este jugador contará con 30 segundos para adivinar qué emoción aparece en la tarjeta.

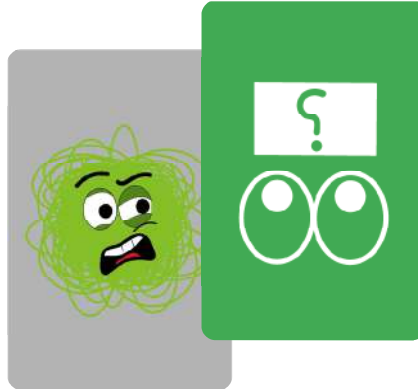


Imagen 32. Cartas ¿Qué siento?.

Casilla Símbolos: se trata de una prueba de asociación de términos. Se realiza mediante el mazo de símbolos y ¿Qué siento? El jugador tomará una carta del mazo ¿Qué siento? Que contendrá una de las 10 emociones básicas. Posteriormente tomará del mazo de símbolos cuatro de ellos que entiendan que se relacionan con la emoción anteriormente tomada. El resto de jugadores mediante estos cuatro símbolos deberá adivinar que emoción se trata. El jugador tendrá 30 segundos para coger tanto la carta de Carabato con la emoción, como seleccionar cuatro de cartas de símbolos, que entienda que se relacionan con la emoción de la primera carta. Una vez transcurridos estos 30

segundos, se dará la vuelta al reloj de arena y entonces el resto de jugadores deberá adivinar la emoción antes que se agote el tiempo.

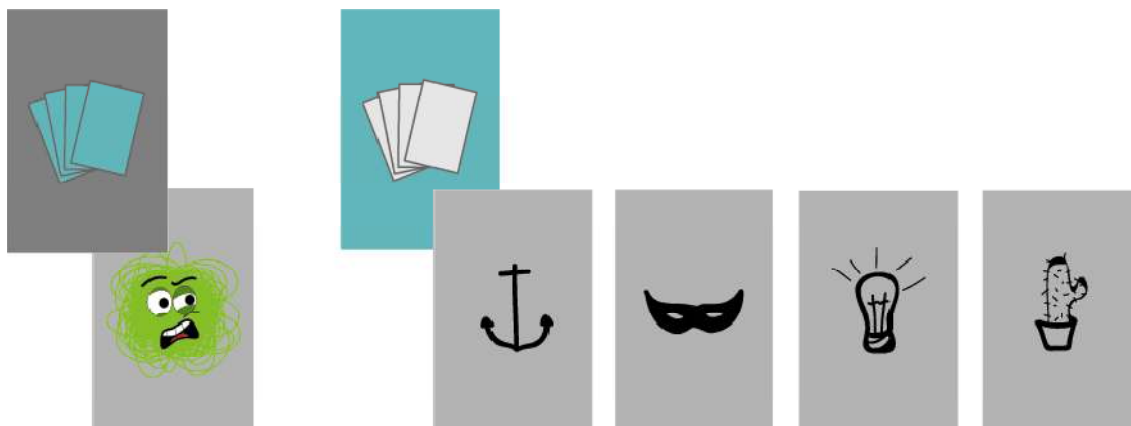


Imagen 33. Cartas símbolos.

Final de la partida

La partida finaliza cuando uno de los dos equipos consigue finalizar el recorrido y alcanzar el gran Carabato central.

BENEFICIOS QUE FOMENTA

Alfabetización emocional: en cuestión de educación emocional, este juego promueve un aprendizaje de un amplio vocabulario emocional, así como comprensión corporal relacionado con las emociones. También resulta muy favorecedor en cuanto a relaciones interpersonales, pues este juego pondrá a la luz ciertos comportamientos y acciones de otros en torno al mundo emocional.

Gestión del fracaso: cuando un jugador pierde una de las pruebas que se proponen, aprenderá a no entenderlo como una derrota y desistir, sino a tomárselo como un aprendizaje y motivación para no fallar la siguiente vez que se encuentre ante un reto similar.

Desarrollo de funciones ejecutivas:

- ✓ Inhibición de respuesta.
- ✓ Flexibilidad cognitiva.
- ✓ Regulación emocional.
- ✓ Toma de decisiones.
- ✓ Razonamiento.

EXPLICACIÓN DEL DISEÑO

El diseño de este juego es completamente propio, si bien es cierto que algunas mecánicas que se incluyen en él se han tomado de otros juegos. No obstante la combinación de las cuatro ha sido totalmente personal.

El tablero se ha diseñado en la línea sencilla que sigo con toda la gama de juegos. Está inspirado en el universo de las emociones de Eduard Punset, pues las formas de color ovaladas representan cada uno de los 10 universos emocionales. Como casilla meta, se ha elegido el icono de Carabato presente en todos los juegos.

El diseño de los iconos que representan las diferentes pruebas han sido diseñados gráficamente de manera sencilla, mediante el uso del color y su simplicidad, son rápida y fácilmente reconocibles, favoreciendo la fluidez del juego.

Todas las cartas han sido creadas en esa línea de sencillez y concordancia cromática, ya hemos hablado del diseño de Carabatos o la tipografía de los otros juegos, que han sido adaptados al formato de los mazos en este juego, pero en este se incluyen nuevos símbolos tomando especial protagonismo al ser un elemento nuevo. Se trata de una serie de símbolos, simulando el trazo manuscrito de un dibujo, de objetos o cosas reconocibles que pueden provocar diferentes cosas según los jugadores.

El tamaño del tablero es de 40X40 cm.
El tamaño de las tarjetas son de: 62X94 mm.

MATERIALES

- Tablero: cartón compacto, papel y plástico.
- Cartas: cartulina brillante.
- Fichas: cartón compacto.
- Dados: plástico o madera (se pedirían a un proveedor especializado).

PROCESOS DE FABRICACIÓN

- Compactado, corte, impresión, troquelado y plastificado para el tablero.
- Impresión digital para las cartas.
- Impresión digital y troquelado para las fichas.

CÓDIGO EMOCIONAL

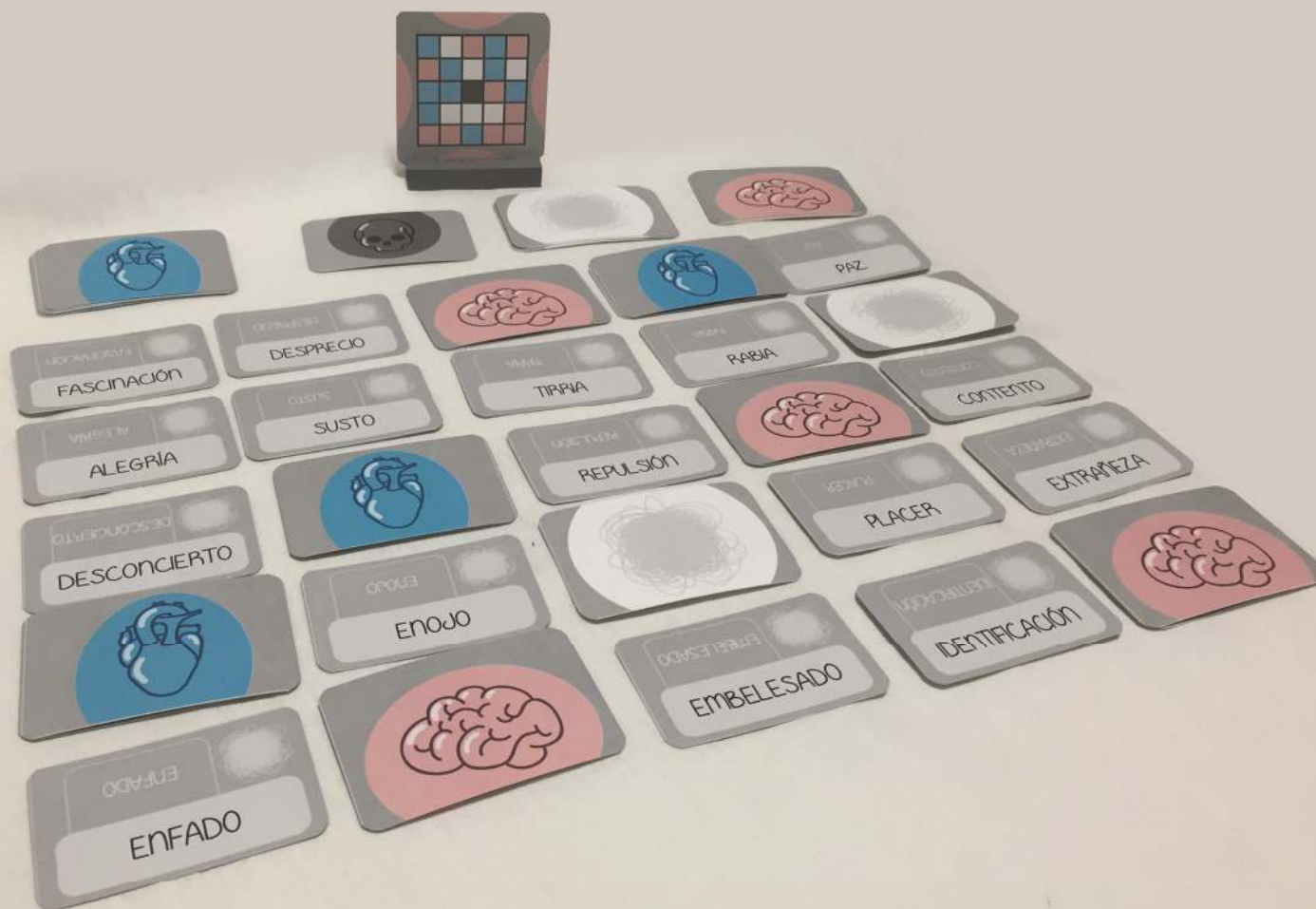


Imagen 34. Juego Código Emocional.

JUEGO 5. CÓDIGO EMOCIONAL

EL JUEGO

Código emocional es un juego diseñado con la intención educar emocionalmente a sus jugadores. Se trata de un juego de deducción por equipos, que favorecerá el aprendizaje y la adquisición de un amplio vocabulario emocional respecto a los 10 universos emocionales. Permitirá a los jugadores asociar numerosas emociones específicas con su correspondiente emoción básica. Además de favorecer el aprendizaje, también ayudará a los jugadores a conocer y comprender cómo piensan, actúan y se comportan el resto de los compañeros en cuestión emocional.

Este tipo de juego fomenta el trabajo en equipo de los componentes de los grupos, todos ellos deberán colaborar y cooperar de forma conjunta con un fin común. El papel de todos y cada uno de los jugadores del equipo es fundamental y necesario para conseguir la victoria del juego. Por ello mediante código emocional se pretende favorecer las relaciones interpersonales entre todos y cada uno de los jugadores, incluso de los rivales.

Se trata de un juego de mesa en el que el diálogo, la flexibilidad y el consenso de los componentes del equipo adquieren un papel determinante para poder conseguir un objetivo común, todo ello mediante una ambiente de colaboración y respeto entre todos los jugadores.

Código emocional es un juego de entretenimiento, además de educativo, perfecto para jugar en reuniones familiares y con amigos, pues incluso entre los jugadores que se conocen personalmente, pueden crearse grandes estrategias secretas haciendo del juego algo emocionante. Al igual que el resto de juegos de esta colección, podría ser adaptado y utilizado como material didáctico en cuestión emocional aplicándolo en institutos y otras organizaciones que se dedican a esta labor, facilitando la labor docente y proporcionando una plataforma idónea para la formación personal de los usuarios.

MECÁNICA DE JUEGO

Asociación de términos, competición y trabajo en equipo.

EDAD RECOMENDADA

+14 años.

NUMERO DE JUGADORES

De 4 o más jugadores.

DURACIÓN ESTIMADA DE UNA PARTIDA

15 minutos aproximadamente.

COMPONENTES DEL JUEGO

- Tarjetas con conceptos emocionales.
- Tarjetas del equipo cerebro.
- Tarjetas del equipo corazón.
- Tarjeta muerte.
- Tarjetas neutras.
- Tarjetas mapa.

DESARROLLO DEL JUEGO

Todos los seres humanos vivimos gracias al correcto funcionamiento de nuestro sistema nervioso y de nuestro sistema circulatorio, si alguno de éstos falla, se produce la muerte del individuo. Por ello la acción de las neuronas y de las venas y arterias es fundamental para nuestra supervivencia. Carabato, lleva unos días encontrándose algo mal, pero no sabe qué le sucede, no es capaz de comprenderlo. No entiende cual es el origen de su malestar, por tanto decide acudir al servicio de urgencias más cercano. Carabato no sabe expresarse demasiado bien, por tanto debemos ayudarle para que el médico comprenda que le sucede y le proporcione un diagnóstico. Para que el cerebro funcione correctamente las interconexiones neuronales han de funcionar adecuadamente. Por otro lado, para que la sangre circule de forma idónea desde el corazón hacia el resto cuerpo son fundamentales las venas y arterias del sistema circulatorio. Tenemos que asegurar que todo funcione correctamente porque si no morirá.

Inicio de la partida.

Antes de dar comienzo la partida, los jugadores deben distribuirse en dos equipos equitativos en cuanto a aptitudes y cantidad de miembros. Esta distribución será determinada mediante el diálogo entre los jugadores. Para que se pueda desarrollar una partida es necesario al menos dos jugadores por equipo, estos se podrán ampliar según sea necesario siempre y cuando todos los jugadores puedan ver con claridad las cartas que se colocarán sobre la mesa.

Cada equipo deberá decidir qué papel desempeñara cada uno de los componentes. Deben elegir un jugador que será el encargado de dar las pistas, serán el cerebro y el corazón en la partida. Estos jugadores se colocaran en el mismo lado de la mesa frente al resto de los jugadores de su equipo. El resto de los jugadores del equipo cerebro serán las neuronas, y del equipo corazón las venas y arterias.

Por último antes de comenzar a jugar se colocarán 25 cartas con los términos emocionales de forma arbitraria sobre la mesa en un cuadrado de 5 X 5.

Ya estaremos en condiciones de jugar, el equipo que comienza viene indicado por la carta mapa, tomada al azar, indicando el color del equipo que empezará a jugar, siguiéndole el otro equipo mediante turnos alternos.

¡A jugar!

Los jugadores corazón y cerebro, conocerán el código que contiene la carta mapa, mientras que los jugadores neuronas y venas, no conocerán dicho código, tan solo conocen alguno de los síntomas que sufre Carabato. El juego consiste en que los componentes de los equipos logren descubrir que síntomas les están afectando respectivamente, al cerebro y al corazón, para así salvar a Carabato antes que el equipo contrario. Los jefes cerebro y corazón deberán dar pistas compuestas por una única palabra de forma alternativa entre uno y otro.

La pista puede relacionarse con varias emociones específicas que se encuentran escritas en las cartas que hay sobre el cuadrado de la mesa. La labor del resto de los componentes del equipo es adivinar qué palabra se corresponde con la pista que les ha proporcionado su jefe. Cuando un jugador neurona, o uno vena, toque una de estas palabras, el jefe cerebro o corazón respectivamente revelará si se trata de una emoción que le afecta a él o no. Si se trata de uno de sus síntomas, estos podrán seguir adivinando hasta que se

les acaben las opciones para la pista que se ha dado anteriormente, o hasta que pasen turno voluntariamente al equipo rival.

Cartas con palabras. Estas cartas contendrán los términos relacionados con los 10 universos emocionales, más concretamente, con emociones básicas y emociones específicas. Los jefes deberán dar una pista mediante una única palabra, que su equipo deberá relacionar con una o varias cartas que se encuentren sobre la mesa. Es decir, si el jefe dice “Alegría, 2” indica que hay dos palabras relacionadas con la pista. Su equipo debería asociarla con euforia y diversión.



Imagen 35. Cartas con términos emocionales.

Cartas de equipos. Cada equipo cuenta con 9 cartas, un equipo cartas azules con un corazón y el otro equipo con un cerebro y de color rosa. Estas tarjetas se apilan delante de sus respectivos jefes. Las cartas se utilizan para marcar las emociones que se encuentran sobre la mesa acertadas, las que pertenecen a cada equipo.

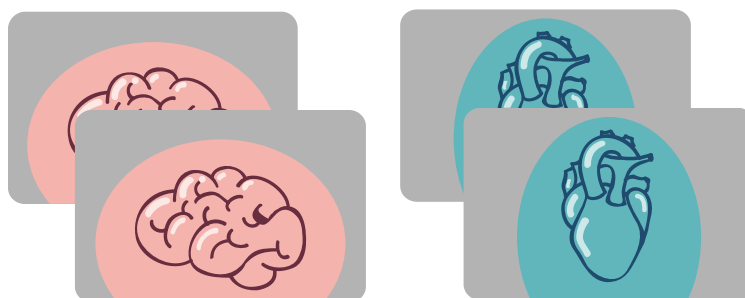


Imagen 36. Cartas equipos cerebro y corazón.

Cartas especiales. Son cartas neutras, es decir, aquellas que no pertenecen a ningún equipo. Se sitúan en el centro de la mesa para que todos tengan acceso a ellas. Se trata de cartas con Carabato en gris, representa por tanto un estado de incomprensión, aquellas emociones que no entendemos y por tanto no afectan a la partida. Se utilizan cuando algún equipo elige una carta que no pertenece ni a su equipo ni al adversario.

La carta muerte. Se trata de la carta que los jugadores deberán evitar durante todo el juego. Si un equipo tiene que usar esta carta perderá inmediatamente.

Se trata de la emoción marcada en negro en la carta mapa y que supondrá la muerte, si un equipo selecciona la emoción que se sitúa en esta posición se usará la carta muerte y la partida habrá finalizado, perdiendo automáticamente el equipo que haya señalado esta palabra.

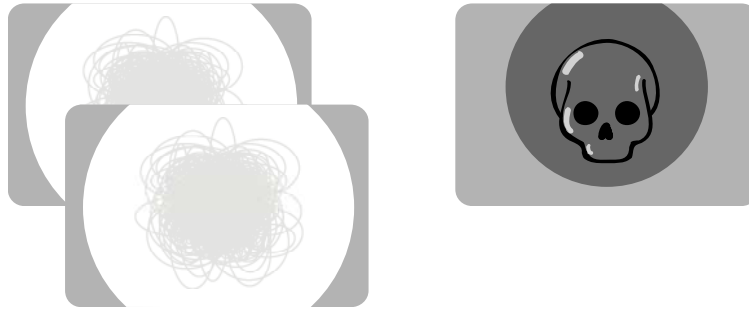


Imagen 37. Cartas neutras y muerte.

Cartas mapa. Estas cartas indican las posibles combinaciones de las posiciones de las emociones que pertenecen a cada equipo respectivamente. En este mapa las casillas rosas corresponden al equipo cerebro, las azules a las emociones que pertenecen al equipo corazón, las blancas serían las emociones neutras y la negra la casilla muerte que debe evitarse a toda costa. En los bordes de esta tarjeta se indica el equipo que comienza mediante su color correspondiente.

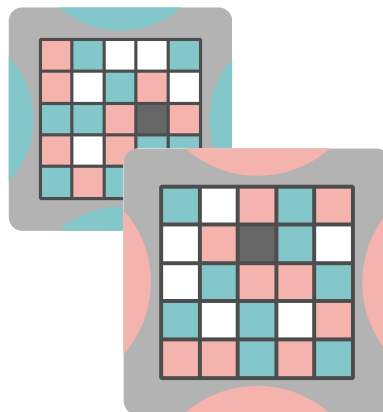


Imagen 38. Cartas mapa.

Estas cartas presentan las combinaciones posibles de las posiciones de las cartas de los equipos: las casillas marcadas en verde corresponden a las posiciones de las cartas que pertenecen a este equipo; las casillas marcadas en naranja corresponden de igual manera a las posiciones de las cartas que pertenecen al equipo naranja; las casillas blancas son las posiciones de las cartas que no pertenecen a ningún equipo y la casilla roja es la que hay que

evitar a toda costa. Los laterales de la tarjeta macan qué equipo comenzará la partida.

Final de la partida

La partida finaliza en el momento que un equipo encuentre todas las emociones que le pertenecen antes que su adversario. En caso que algún equipo seleccione la emoción que se relaciona con la casilla negra en la carta mapa, se producirá la muerte y por tanto el juego finaliza inmediatamente en ese mismo instante.

BENEFICIOS QUE FOMENTA

Alfabetización emocional: mediante código emocional se proporciona un amplio léxico emocional, con muchas palabras y términos de los universos emocionales. Además obliga a los jugadores a un proceso de asociación y reconocimiento de estas emociones en cuanto a su pertenencia a un universo u otro.

Gestión del fracaso: cuando un jugador selecciona una de las tarjetas que no le pertenece de forma precipitada, o incluso cuando se elige la emoción correspondiente a la muerte, este no debe tomarse el fallo como una derrota, si no como un aprendizaje, motivándose para no repetir la acción errónea en futuras partidas.

Desarrollo de funciones ejecutivas:

- ✓ Control atencional.
- ✓ Inhibición de respuesta.
- ✓ Memoria operativa.
- ✓ Flexibilidad cognitiva.
- ✓ Planificación.
- ✓ Regulación emocional.
- ✓ Toma de decisiones.
- ✓ Razonamiento.

EXPLICACIÓN DEL DISEÑO

El diseño estético y de contenido es un propio, basado en el conocido juego de mesa Código Secreto, un juego de igual mecánica pero con una temática de

espías y palabras completamente aleatorias, sin ningún tema concreto (países, comida, objetos).

Se trata de un diseño con una estética un tanto diferente al resto de los cuatro juegos, aun así sigue siendo coherente con la estética general, por el uso de la gama cromática de grises, tipografía y la presencia del icono Carabato.

La mecánica de este juego me obligaba a incorporar otros elementos para representar los equipos y la tarjeta muerte. Para su diseño me he guiado por la anatomía humana y en concreto por dos elementos que se relacionan directamente con los estados emocionales; el cerebro que representa la razón, y el corazón, que representa la pasión, el impulso, la parte más emocional de las personas, aunque esto no sea del todo correcto, lo he utilizado de forma metafórica. Además para la muerte he utilizado una calavera, símbolo universal de este estado.

El icono Carabato se ha utilizado para representar las tarjetas neutras, aquellas emociones que no se asocian a ningún síntoma de ningún equipo, por ello he usado este icono como representación de ese estado en que no sabemos ni comprendemos que nos sucede. También aparece como icono en las tarjetas con los términos emocionales.

Tamaño cartas equipos: 75 X 50 mm.

Tamaño tarjetas de términos: 70 X 45 mm.

Tamaño cartas mapa: 70 X 70 mm.

MATERIALES

- Tarjetas equipos: cartulina brillante.
- Tarjetas de términos: cartulina brillante.
- Cartas mapa: cartulina brillante.

PROCESOS DE FABRICACIÓN

Todas las cartas se obtienen mediante:

- Impresión.
- Troquelado.

DICCIONARIOS EMOCIONALES

En todos los juegos se incluye un diccionario emocional, pues jugar sin tener ninguna noción básica sobre las emociones resultaría quizá algo complicado. Con estos diccionarios se pretende que el jugador adquiera un mayor conocimiento sobre el universo emocional, definiendo cada una de las emociones básicas. Se han realizado dos diccionarios diferentes; uno infantil, para adjuntarlos a los juegos Hexmocionante y Emocubes, y uno adulto para el resto de juegos.

DICCIONARIO INFANTIL.

Se trata de un sencillo diccionario con 6 de las emociones básicas; alegría, sorpresa, miedo, asco, tristeza y rabia. Como se ha dicho anteriormente, las otras cuatro emociones básicas son de difícil comprensión para niños pequeños, por ello solo se incluyen estas 6. Se trata de un diseño sencillo donde se da especial importancia al Carabato con la emoción, pues para niños resulta más fácil el reconocimiento de las emociones de forma visual. Además se incluye una definición sencilla y de fácil comprensión con un vocabulario sencillo.

DICCIONARIO ADULTO.

Este diccionario emocional es más complejo, se incluye una definición basada en las definiciones que Roberto Aguado nos proporciona en su libro *“Es emocionante saber emocionarse”*. Se tratan de definiciones más complejas pero de fácil comprensión. Además se incluyen los Carabatos con las expresiones emocionales, plataformas de acción y una tabla donde aparecen las diferentes emociones específicas de cada uno de los universos emocionales.

PROPUESTA DE PACKAGING.

Como bien sabemos la experiencia de usuario comienza desde que decide comprar un producto, por tanto el envase en el cual se presenta en las tiendas o en diversas plataformas de compra, es de una importancia crucial para que los compradores elijan tu producto.

Para esta colección de juegos se proponen los siguientes diseños de cajas, bien es cierto que el diseño de la caja es meramente estético y no técnico, pues ya sería decisión y cuestión del área de envase y embalaje de la posible empresa que fabricaría nuestros juegos. Existen muchos tipos de envases de cartón adecuados a diferentes funciones. Para nuestros juegos una caja de cartón compacto sería suficiente ya que no contiene materiales frágiles.



Imagen 39. Propuestas de packaging.

PRESUPUESTOS.

A continuación se adjuntan los presupuestos elaborados de forma aproximada al precio de coste de fabricación de cada uno de los juegos diseñados.

Hexmocionante.

Descripción	Ud.	Cantidad	Precio unitario	Precio parcial.
Madera pino.	m ³	1/50	20,000	0,400
Corte.	h	1/12	30,000	2,500
Fresado.	h	1/3	38,000	12,000
Papel pegatina.	Ud.	4	0,300	1,200
Impresión.	Ud.	4	0,250	1,000
Precio total				17,100

Torremoci.

Descripción	Ud.	Cantidad	Precio unitario	Precio parcial.
Madera pino.	m ³	1/30	20,000	0,660
Corte.	h	1/12	30,000	2,500
Fresado.	h	1/3	38,000	12,000
Vinilo.	Ud.	2	0,500	1,000
Impresión.	Ud.	2	2,000	4,000
Precio total				20,160

Emocubes.

Descripción	Ud.	Cantidad	Precio unitario	Precio parcial.
Dados madera.	Ud.	6	2	12,000
Papel pegatina.	h	2	0,300	0,600
Impresión.	Ud.	2	0,250	0,500
Precio total				13,100

Emouniverse.

Descripción	Ud.	Cantidad	Precio unitario	Precio parcial.
Cartulina 300 g.	Ud.	17	0,300	5,100
Impresión.	Ud.	36	0,250	9,000
Troquelado.	h	1/10	30,000	3,000
Papel A2.	Ud.	1	0,500	0,500
Cartón compacto.	Ud.	1	1,800	1,800
Impresión offset.	Ud.	1	1,000	1,000
Contracolado.	Ud.	1	0,250	0,250
Precio total				20,650

Código Emocional.

Descripción	Ud.	Cantidad	Precio unitario	Precio parcial.
Cartulina 300 g	Ud.	6	0,300	2,400
Impresión	Ud.	12	0,250	3
Troquelado	h	1/10	30,000	3,000
Precio total				8,400

RECURSOS EMPLEADOS

Los juegos que aparecen en este trabajo han sido diseñados en su totalidad por el autor de este documento. Toda la parte estética ha sido de inventiva propia, sin embargo algunas mecánicas han sido cogidas de otros juegos existentes, adaptándolas a nuestra finalidad; la educación emocional. Para el diseño de estos juegos se han empleado varios software de diseño.

Adobe Illustrator.

Toda la parte gráfica de los juegos ha sido elaborado en el software Adobe illustrator, un editor de gráficos vectoriales, que nos proporciona las herramientas necesarias para la creación artística de dibujo para la ilustración de nuestros juegos.

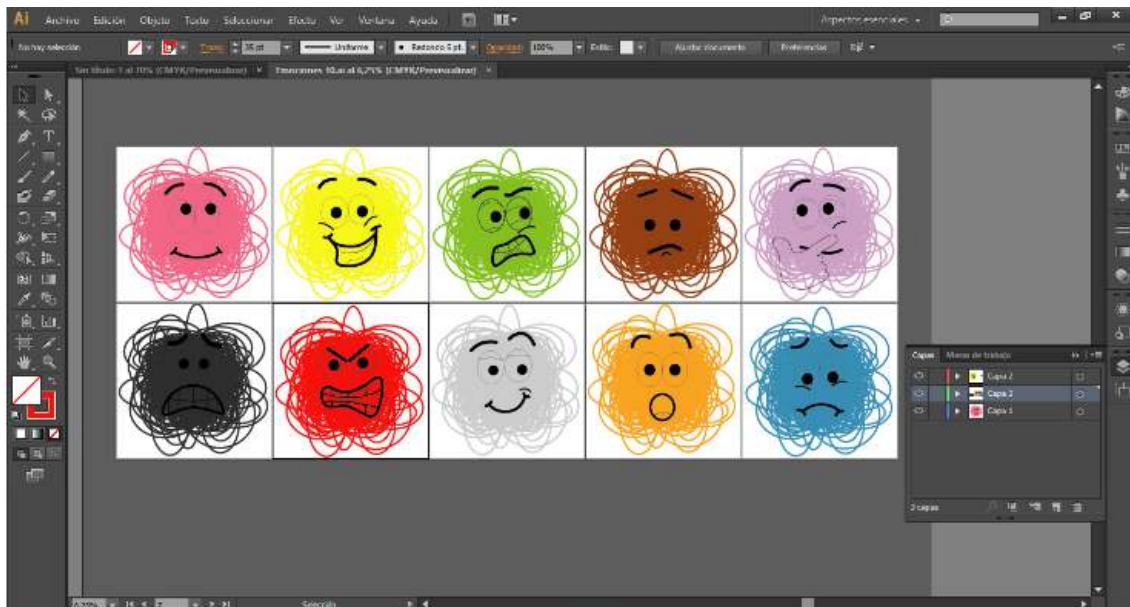


Imagen 40. Captura de pantalla del programa Illustrator.

Adobe Photoshop.

Este software de edición de imágenes nos facilita las herramientas necesarias para aplicar color, retocar imágenes, realizar montajes fotorrealistas etc. Con él se ha conseguido el acabado de los Carabatos, el montaje de las imágenes de las cajas con su ilustración, retoque de renders, etc.

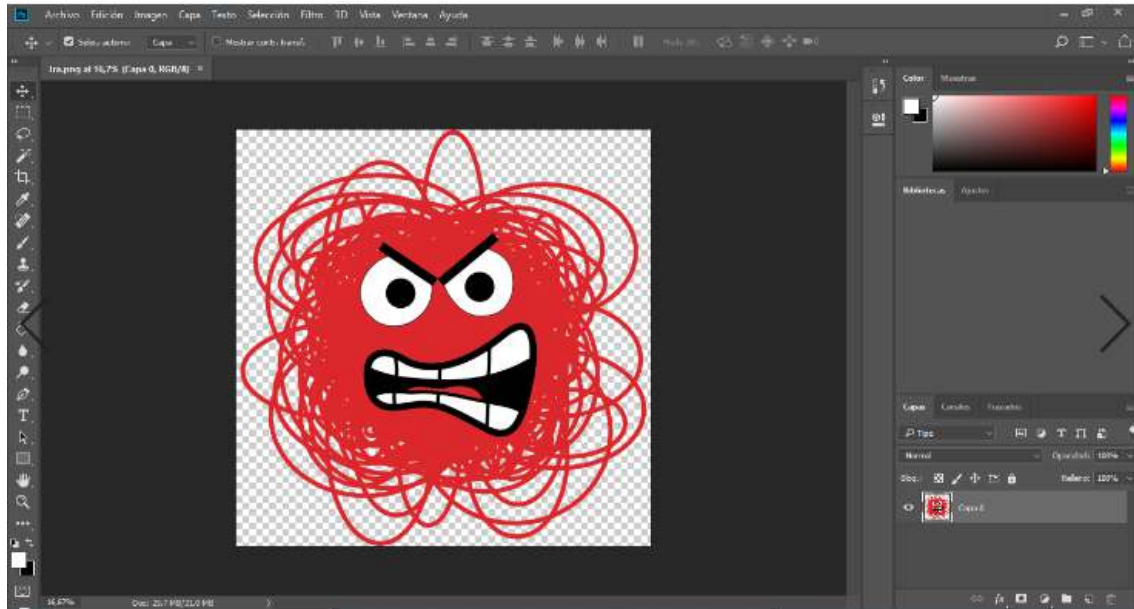


Imagen 41. Captura de pantalla del programa Photoshop.

CATIA V5.

Se trata de un software para ingeniería, destinado al diseño, fabricación e ingeniería asistida por ordenador. Este programa proporciona las herramientas para la creación de un diseño desde su concepción hasta la producción. Se ha utilizado para modelar el diseño de Hexmocionante en 3D, además nos permite extraer planos y medidas para su fabricación.

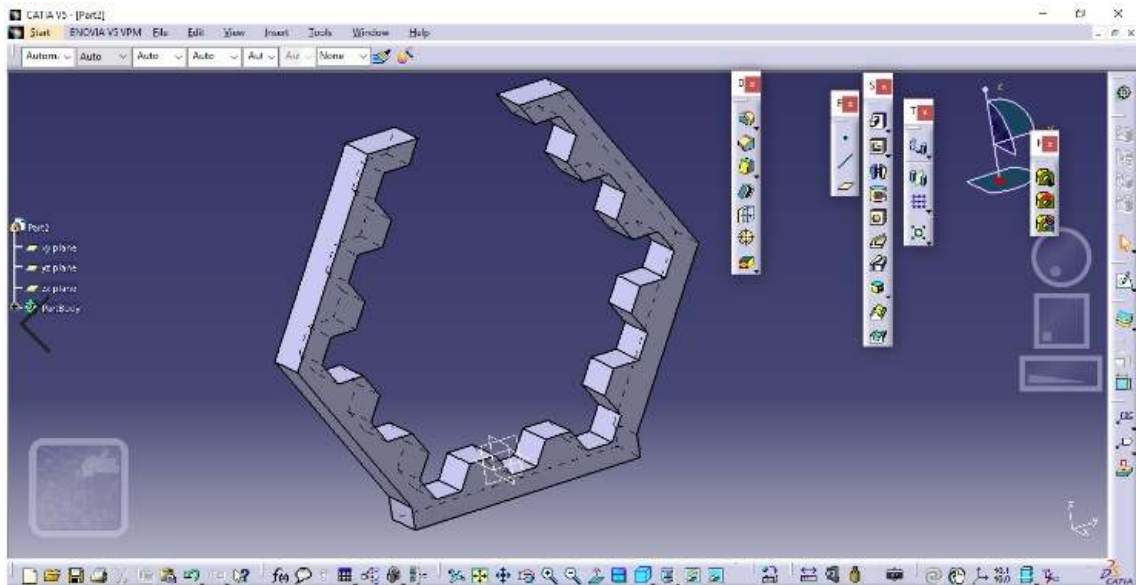


Imagen 42. Captura de pantalla del programa CatiaV5.

3ds Max.

Se trata de un software de diseño y modelaje en 3D, además de animaciones en movimiento. Este programa nos permite dar vida virtual a nuestros productos, pues a partir de un modelo en 3D nos permite aplicar materiales y mediante luces obtenemos una imagen realista de forma virtual de nuestros diseños. Nos ha servido para visualizar cómo sería el juego real de Hexmociónante además de las cajas de los juegos.

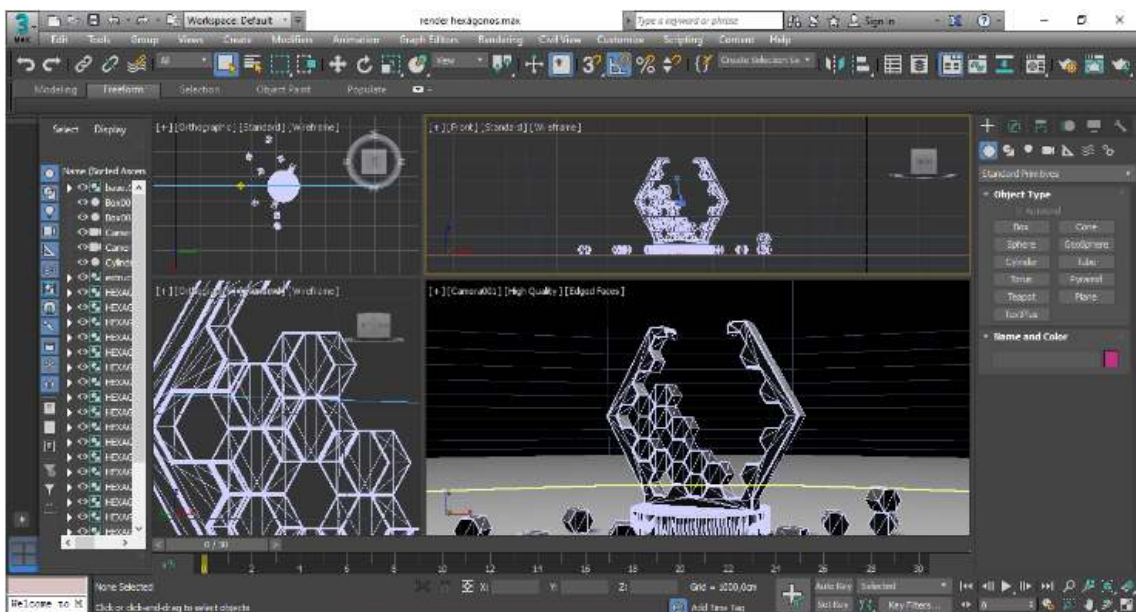


Imagen 43. Captura de pantalla del programa 3dsMax.

5. CONCLUSIONES GENERALES

Como futuro recién graduado en Ingeniería de diseño industrial y desarrollo del producto, este trabajo me ha servido para conocer un poco más sobre los posibles horizontes laborales y aplicaciones que podré realizar con los conocimientos adquiridos durante mis estudios de esta titulación. El tema de este trabajo fue propuesto por mí, con la intención de probarme a mí mismo y poder aplicar mis habilidades y conocimientos con un fin totalmente diferente a lo que había hecho hasta el momento, decidí salirme de mi “zona de confort” y poder trabajar para otro de los mundos que me apasionan: la psicología. Este tema fue poco comprendido por mis compañeros y amigos, la pregunta: ¿y eso que tiene que ver con lo que has estudiado? se repetía constantemente cuando lo decía, pues esperaban que dijese algo más obviamente ingenieril. Sin embargo, con la finalización de este trabajo, cuando lo he mostrado a la gente mediante los diversos prototipos, así como el documento e información de cómo se realizarían los juegos, queda más que evidente que sí se trata de una labor de ingeniería, no demasiado técnica, pues estos diseños no requieren procesos industriales demasiado complejos, pero sí a nivel de diseño y desarrollo de un producto, desde su concepción hasta su posible comercialización.

A lo largo del desarrollo de este trabajo, me he dado cuenta que los juegos de mesa, sobre todo los educativos, no son tan sencillos como parece. La labor de investigación es fundamental para su creación, pues todo está como está y es como es por algo, nada queda al azar. Es indispensable partir de una serie de datos científicamente probados para poder conseguir la labor de educar, partiendo de una base fundamentada, mediante los juegos de mesa. Por todo esto, para poder realizar bien esta tarea he tenido que buscar numerosas clasificaciones emocionales hasta encontrar la más adecuada, la de Roberto Aguado, pues trabaja con tantas emociones agradables como desagradables, ideal para encontrar un equilibrio con uno de los elementos claves del juego: la diversión.

Sin duda alguna, lo más difícil de todo el proyecto, aunque parezca muy simple ha sido el diseño de nuestro personaje protagonista Carabato. Realice decenas de pequeños bocetos a partir de innumerables ideas, pero no se adecuaban todas a mis objetivos de sencillez e impersonalidad del personaje. Sin embargo, como muchos de los buenos diseños, surgió de forma repentina a

partir de un simple tachón y su posterior justificación de adaptación para la tarea que debía cumplir. Conseguí así una divertida y sencilla base a partir de la cual trabajar con el resto del diseño de los juegos, sirvió como hilo conductor en cuanto a estética y contenido para los 5 juegos de mesa.

Como juegos educativos, es indispensable que sean sencillos y atractivos al mismo tiempo, para que el jugador tenga una experiencia de juego agradable y adaptada a la labor educativa. Debe ser sencillo y resaltar aquellos aspectos que interesan según la función que queremos que tengan estos elementos, evitando otros que dificulten la focalización atencional en lo que interesa. En esta línea se diseñaron las expresiones faciales que contienen los Carabatos con las 10 emociones básicas, encontrando equilibrio entre estas expresiones y el elemento del garabato que las contiene.

Antes de comenzar con el diseño estético de los juegos, fue necesario tener claro qué tipo de elementos iban a necesitarse para el desarrollo del juego (cartas, dados, fichas, tableros, etc.) y por tanto requiere de una labor de investigación acerca de los materiales con que se pretenden elaborar y las técnicas mediante las cuales se fabricarían, pues estas pueden tener algunas restricciones en cuanto tamaño, forma, calidad...Una vez realizada esta labor documental, y teniendo en cuenta los materiales y restricciones en procesos de fabricación, se procedió al diseño estético de todos los elementos de los juegos.

La idea inicial de todos los juegos que se han diseñado, era mucho más sencilla al principio que el juego final. Mediante el análisis mental de estas primeras mecánicas, surgieron otras nuevas, incluyéndose poco a poco a los diferentes juegos. Además, mediante este análisis, se detectaron fallos en algunas que ya había definido y que fallaban, no funcionaban, o no quedaban totalmente claras. Todo este proceso mental ha dado lugar al resultado final de cada uno de los juegos.

Todos los juegos, a excepción de Hexmocionante, han sido probados mediante prototipos sencillos de cartulina para el caso de los juegos Emocubes, Emouniverse y código emocional, y con un juego pintado y escrito a mano para el caso de Torremoci, con familiares y amigos, pretendiendo observar fallos en cuanto a la comprensión estética del diseño, como en las mecánicas de juego, para la posterior elaboración de las instrucciones. Mediante esta prueba, se detectaron algunos fallos en las mecánicas, en los tiempos destinados a cada prueba, en algunos diseños en cuanto a tamaño y comprensión de diversos elementos, etc.

Otra labor minuciosa y complicada es la de la elaboración de las instrucciones, pues deben abordar todas las posibilidades y situaciones posibles, de manera

que se asegure la total comprensión del desarrollo del juego, así como la fluidez de la partida. En primer lugar se redactaron simplemente de forma escrita y daban lugar a algunas dudas, pero su posterior diseño para el formato de instrucciones de juego, incluyendo imágenes, solucionaba todas estas dudas.

El resultado final, en forma de prototipo, así como su prueba con jugadores reales, aun siendo familiares y amigos, da constancia de la superación con creces de los objetivos iniciales y da respuesta a esa pregunta de ¿Qué tienen que ver los juegos de mesa, las emociones y la ingeniería?, pues al final, además de una respuesta personal, puedo dar una respuesta fundamentada en este trabajo. Bien es cierto que todos los diseños son objeto de mejora, correcciones, cambios y adaptaciones, pero ¿no es cierto que todo está sujeto a ello?

5. BIBLIOGRAFÍA.

- Agrpriority. (2015, Febrero, 20). ¿Qué materiales utilizamos en nuestros juegos de mesa? [Mensaje en un blog]. Recuperado 22 de octubre de 2019, de: <https://www.agrpriority.com/post/2015/02/20/-qu%C3%A9-materiales-utilizamos-en-nuestros-juegos-de-mesa>
- Aguado Romo, R. (2015). *Es emocionante saber emocionarse*. Madrid: Editorial EOS.
- Aguado Romo, R. (2015). *La emoción decide y la razón justifica*. Madrid: Editorial EOS.
- Altarriba, F. (2019). Tipos de jugadores Gamification: teorías Bartle, Amy Jo Kim y Marczewski. Recuperado 19 de Octubre de 2019, de: <https://www.iebschool.com/blog/tipos-jugadores-innovacion/>
- Arranz, A. (2017, Septiembre, 1). Psicología del color: Cómo nos afectan los colores y qué significa cada uno. [Mensaje en un blog]. Recuperado 21 de Octubre de 2019, de: <https://blog.cognifit.com/es/psicologia-del-color-significado-colores/>
- Autodesk. (s.f.). Impresión 3D. Recuperado 23 de octubre de 2019, de Autodesk website: <https://www.autodesk.mx/solutions/3d-printing>
- Bautista Vallejo, J.M., Cinta Aguado Gómez, M. (2007). La importancia de la alfabetización emocional. Recuperado 7 de Octubre de 2019, de educaweb website: <https://www.educaweb.com/noticia/2007/11/05/importancia-alfabetizacion-emocional-2605/>
- Bona García, C. (2015). *La nueva educación*. Barcelona: Penguin Random House Grupo Editorial.
- Campillo Ranea, J.E. (s.f.). La importancia de la educación emocional en las aulas. Recuperado 7 de Octubre de 2019, de codajic website: <http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/La%20importancia%20de%20la%20educación%20emocional%20en%20las%20aulas.pdf>
- Cartonlab. (2017, Mayo, 26). Tipos de cartón y para qué se utilizan. [Mensaje en un blog]. Recuperado 22 de octubre de 2019, de: <https://cartonlab.com/blog/tipos-de-carton-aplicaciones/>

- Castro Santander, A. (2006). Alfabetización emocional: la deuda de enseñar a vivir con los demás. *Revista Iberoamericana De Educación*, 37(6), 1-16. Recuperado 8 de Octubre de 2019, de rieoei website: <https://rieoei.org/RIE/article/view/2682>
- Castillero, Ó. (2017). Las 11 funciones ejecutivas del cerebro humano. Recuperado 13 de Octubre de 2019, de Psicología y mente website: <https://psicologiaymente.com/inteligencia/funciones-ejecutivas>
- Castro Santander, A. (2006). Alfabetización emocional: la deuda de enseñar a vivir con los demás. *Revista Iberoamericana De Educación*, 37(6), 1-16. Recuperado 8 de Octubre de 2019, de rieoei website: <https://rieoei.org/RIE/article/view/2682>
- Castro, S. (s. f.). Teoría del Flow o Experiencia Óptima: "El Tiempo Vuela"; Recuperado 12 de Octubre de 2019, de IEPP website: <https://www.iepp.es/teoria-del-flow/>
- Castillo Preciado, R.E., Flores Lázaro, J.C., Jiménez Miramonte, N.A. (2014). Desarrollo de funciones ejecutivas, de la niñez a la juventud. *Anales de psicología*, 30 (2), 463-473. Recuperado 14 de Octubre de 2019, de http://scielo.isciii.es/pdf/ap/v30n2/psico_evolutiva2.pdf
- Centro Serendipia (s.f.). Juegos Emotycolor. Recuperado 17 de Octubre de 2019, de: <https://www.centroserendipia.com/juegos-para-trabajar-las-emociones/>
- Cuarto de juegos. (s.f.). Story Cubes. Recuperado 17 de Octubre de 2019, de: <https://www.cuartodejuegos.es/index.php/story-cubes/>
- Dideco (s.f.). Emotions detective. Recuperado 17 de Octubre de 2019, de: <https://www.dideco.es/emotions-detective#ventajas>
- Embalajes Terra. (2017, Octubre, 2). Cajas de cartón en la industria del embalaje. [Mensaje en un blog]. Recuperado 22 de octubre de 2019, de: <https://www.embalajesterra.com/blog/cajas-de-carton-industria-embalaje/>
- Esteban Rodríguez, S. Martín Pérez, P. (2015). Conduces tú. Madrid: Editorial EOS.
- Fernández-Olaria, R., Flórez, J. (2016). Funciones ejecutivas: bases fundamentales. Recuperado 13 de Octubre de 2019, de: <https://www.downciclopedia.org/images/neurobiologia/Funciones-ejecutivas-bases-fundamentales.pdf>

- Gallardo Vazquez, P. (2007). El desarrollo emocional en la educación primaria (6-12 años). *Cuestiones Pedagógicas*, 18, 143-159. Recuperado 15 de Octubre de 2019, de: <http://institucional.us.es/revistas/cuestiones/18/09%20desarrollo%20emotional.pdf>
- García Allen, J. (s.f.). Psicología del color: significado y curiosidades de los colores. Recuperado 21 de Octubre de 2019, de: <https://psicologiaymente.com/miscelanea/psicologia-color-significado>
- García Cerdán, A. (2017, Septiembre, 27). Psicología positiva: Qué es y cómo aplicarla en diferentes entornos. Un manual útil. [Mensaje en un blog]. Recuperado el 4 de Noviembre de 2019, de: <https://blog.cognifit.com/es/psicologia-positiva/>
- González González, C.S. (2015). Estrategias para trabajar la creatividad en la Educación Superior: pensamiento de diseño, aprendizaje basado en juegos y en proyectos. *Revista De Educación a Distancia*, (40). Recuperado 13 de Octubre de 2019, de: <https://revistas.um.es/red/article/view/234291/180001>
- González Mothelet, M. (s.f.). Metodología del Diseño. Universidad de Londres. Recuperado 18 de Octubre de 2019, de: <https://www.guao.org/sites/default/files/biblioteca/Metodologia%20del%20Dise%C3%B1o.pdf>
- Guerrero, R. (2018). *Educación emocional y apego*. Barcelona: Timun Mas.
- Heller, E. (2013). *Psicología del color*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL.
- Herrera Clavero, F. (s.f.). Habilidades cognitivas. Recuperado 13 de Octubre de 2019, de: <http://www.elmayorportaldegerencia.com/Documentos/Coaching/%5bPD%5d%20Documentos%20-%20Habilidades%20cognitivas.pdf>
- Huaytalla, K. P. C., Vega, S. R., & Soncco, J. J. (2016). Riesgo de adicción a redes sociales, autoestima y autocontrol en estudiantes de secundaria. *Revista Científica de Ciencias de la Salud*, 9(1), 9-15. Recuperado 5 de Octubre de 2019, de ISSUP website: <https://www.issup.net/files/2018-11/236-311-1-PB.pdf>
- Imaginarium (s.f.). Juego de cápsulas con caritas de emociones. Recuperado 17 de Octubre de 2019 de: <https://www.imaginarium.es/juego-de-capsulas-con-caritas-de-emociones-ematicapsules-92224.htm>

- Iriarte Gahete, J.M. (s.f.). Tolerancia a la frustración en niños: qué es y cómo trabajarla con juegos de mesa. Recuperado 13 de Octubre de 2019, de bebeamordor website: <https://bebeamordor.com/2018/09/03/tolerancia-frustracion-ninos-juegos-mesa/>
- Jambrina Hernández, R. (s.f.). El juego en la infancia. Recuperado 11 de Octubre de 2019, de quadernsdigitals website: http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r_47/nr_526/a_7350/7350.pdf
- Jurado, M.B., Matute, E., Rosselli Cock, M. (2008). Las Funciones Ejecutivas a través de la Vida. Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias, 8 (1), 23-46. Recuperado 14 de Octubre de 2019, de dialnet website: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3987451>
- LAIMPRENTA. (2019). Diferencias entre impresión offset y digital. Recuperado 22 de octubre de 2019, de: <https://www.laimprentacg.com/diferencias-entre-impresion-offset-y-digital/>
- La tribu (s.f.). EMÖTIÖ-Juego de cartas para la educación emocional. Recuperado 17 de Octubre de 2019, de: <https://www.latribumaternal.com/producto/emotio-juego-de-cartas-para-la-educacion-emocional/>
- Lavado Paradinas, P.J., Lacambra Gambau, V.M. (2016). Juegos y juguetes en la vida social. Albarracín (Teruel): Comarca de la Sierra de Albarracín. Recuperado 12 de Octubre de 2019, de dialnet website: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=708330>
- Llagostera, E. (2011). El ocio en la antigüedad. Juegos del mundo. Espacio, Tiempo y Forma, Serie II, Historia Antigua, t. 24, 305-330. UNED. Recuperado 11 de Octubre de 2019 de: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:ETFSerieII-2011-24-2075/Documento.pdf>
- López Chamorro, I. (s.f.). El juego en la educación infantil y primaria. Autodidacta: Revista de la Educación de Extremadura. Recuperado 13 de Octubre de 2019, de: <http://educacioninicial.mx/wp-content/uploads/2017/11/JuegoEIP.pdf>

- López Cassà, È. (2005). La educación emocional en la educación infantil. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(3), 153-167. Recuperado 5 de Octubre de 2019, de Redalyc website: <https://www.redalyc.org/pdf/274/27411927009.pdf>
- Machuca, M. (2019). Mancala historia y reglas de este milenar juego de mesa. Recuperado 11 de Octubre de 2019, de aboutespañol website: <https://www.aboutespañol.com/mancala-2077674>
- Martín Escudero, D. (2017, Enero, 6). El lado oscuro de la psicología positiva. [Mensaje en un blog]. Recuperado 4 de Noviembre de 2019, de: https://www.huffingtonpost.es/david-martin-escudero/lado-oscuro-psicologia_b_8915480.html?fbclid=IwAR27R1sKOjvC3oN095S_EdbaGW_o3e9Ch47yyP8aUIkIJbYpEut3TI9kfBQ
- Mercurio (s.f.). Feelinks. Recuperado 17 de Octubre de 2019, de: <http://mercurio.com.es/feelinks.html>
- NEURONUP. (s. f.). Funciones ejecutivas. Recuperado 13 de Octubre de 2019, de <https://www.neuronup.com/es/areas/functions/executive>
- Neuronilla. (s.f.). Juego y creatividad. Recuperado 7 de Octubre de 2019, de: <https://www.neuronilla.com/juego-y-creatividad/>
- Palomar Millán, G. (2012). *Los juegos de mesa. Creación y producción*. (Trabajo Fin de Master). Universidad de Granada. Granada. Recuperado 7 de Octubre de 2019, de: http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/29363/German_Palomar.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Prado Rubio, E. (2013). Juegos como elemento docente en un entorno TIC. *Revista Aequitas*, 4, 407-416. Recuperado 11 de Octubre de 2019, de dialnet website: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4810358>
- Salas, J. (2017). Instagram, la peor red para la salud mental de los adolescentes. *El País*. Recuperado 4 de Noviembre de 2019, de: https://elpais.com/tecnologia/2017/05/19/actualidad/1495189858_566160.html
- Sarrió, C. (2016, abril, 28). Pensamiento, sentimiento, emoción y... sensación en Terapia Gestalt. [Mensaje en un blog]. Recuperado 7 de Noviembre de 2019, de: <https://www.gestalt-terapia.es/pensamiento-sentimiento-emocion-terapia-gestalt/>
- Significados. (2019). Troquelado. Recuperado 22 de octubre de 2019, de Significados website: <https://www.significados.com/troquelado/>

TEALE. (2015). Graphic Design in Tabletop Games. Recuperado 21 de Octubre de 2019, de: <http://nothingsacredgames.com/graphic-design-in-tabletop-games/>

Teruel Melero, M.P. (2000). La inteligencia emocional en el currículo de la formación inicial de los maestros. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 38, 141-152. Recuperado 7 de Octubre de 2019, de dialnet website: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=118075>

Textos Científicos. (s.f.). Moldeado, inyección, extrusión. Recuperado 22 de Octubre de 2019, de:
<https://www.textoscientificos.com/polimeros/moldeado>

Tigridia, R. (s.f). Bruno Munari y su metodología conceptual para concebir un proyecto. Recuperado 18 de Octubre de 2019, de:
<https://www.rominatigridia.com/bruno-munari-metodologia-conceptual-concebir-proyecto/>

Universidad Internacional de Valencia (2017). Las redes sociales y sus efectos psicológicos. Recuperado 4 de Noviembre de 2019, de:
<https://www.universidadviu.es/las-redes-sociales-efectos-psicologicos/>

