

Integración del duelo anticipado para hijos adolescentes de pacientes oncológicos en fase 3.

Castañeda Trejo, Ixoye

2023-12

<https://hdl.handle.net/20.500.11777/5942>

<http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>

Integración del duelo anticipado para hijos adolescentes de pacientes oncológicos en fase 3.

Castañeda Trejo Ixoye
Universidad Iberoamericana Puebla
Diseño Industrial
ixoye.castaneda@iberopuebla.mx

Chávez Castillo María José
Universidad Iberoamericana Puebla
Diseño Industrial
mariajose.chavez@iberopuebla.mx

Ochoa Cervantes Romina
Universidad Iberoamericana Puebla
Diseño Industrial
romina.ochoa@iberopuebla.mx

Paredes Zarate Mariana
Universidad Iberoamericana Puebla
Diseño Industrial
mariana.paredes@iberopuebla.mx

Pérez Negrón Alarcón Valeria
Universidad Iberoamericana Puebla
Diseño Industrial
valeria.pereznegron@iberopuebla.mx

Dra. Juárez Breton Silka
silka.juarez2@iberopuebla.mx

Mtro. Casiano Fernández Miguel
miguel.casiano@iberopuebla.mx

Mtra. González de la Rosa Mariana
mariana.gonzalez.delarosa2@iberopuebla.mx

Resumen

El duelo no sólo se vive cuando fallece una persona, sino también en la cotidianidad. El duelo no se restringe a la pérdida de personas, de igual manera abarca experiencias cotidianas como la pérdida de objetos o el fin de relaciones. Las emociones son un sentimiento importante en la vida, se llegan a evitar con tal de no sentirse vulnerable.

Al enfatizar el duelo anticipado en un entorno familiar, debemos recalcar el impacto en los adolescentes, edad que abarca los 10 a 19 años. Durante la etapa media y tardía el adolescente vive una transformación física, mental y emocional. (UNICEF, 2020). Si nos

ubicamos en un contexto de crisis, es necesario guiar al joven a transitar de una manera sana el dolor, la tristeza o la confusión que genera la posible muerte de un padre.

Partiendo de este razonamiento, surge la interrogante, ¿Cómo podemos generar una propuesta de diseño industrial que acompañe integralmente el duelo anticipado de los hijos adolescentes etapa media-tardía de pacientes oncológicos durante la fase 3 del cáncer?

Aunado lo anterior, en el objetivo general se busca desarrollar una experiencia de acompañamiento integral a los hijos adolescentes de

pacientes oncológicos en fase 3 para transitar el duelo anticipado.

Palabras clave: experiencia de integración, hijos adolescentes de pacientes oncológicos, duelo anticipado, fase 3 del cáncer.

Abstract

Grief is not only experienced when someone passes away but also in everyday life. Grief is not limited to the loss of individuals; it also encompasses daily experiences such as the loss of objects or the end of relationships. Emotions are a significant aspect of life, and they are sometimes avoided to prevent vulnerability.

Emphasizing anticipatory grief within a family setting, the impact on adolescents, aged 10 to 19, should be highlighted. During the middle and late stages of adolescence, individuals undergo physical, mental, and emotional transformations (UNICEF, 2020). In a crisis context, guiding young individuals to navigate the pain, sadness, or confusion that may arise from the potential death of a parent becomes crucial.

Based on this reasoning, the question arises: ¿How can we create a comprehensive industrial design proposal that supports the anticipatory grief of late-stage adolescent children of oncology patients during Phase 3 of cancer?

Additionally, the overall objective is to develop a comprehensive support experience for adolescent children of oncology patients in Phase 3 to navigate anticipatory grief.

Keywords: integration experience, adolescent children of oncology patients, anticipatory grief, Phase 3 cancer.

Introducción

En el presente proyecto se expone el desarrollo de la investigación, así como la propuesta de la Licenciatura en Diseño Industrial en el Área de Síntesis y Evaluación III Otoño 2023.

A lo largo del documento se desglosa el estudio sobre los impactos tanto emocionales como sociales de los adolescentes que experimentan el acompañar a un padre diagnosticado de cáncer en fase 3, así como el

análisis de la información al igual que la propuesta generada partiendo desde el campo de acción del diseño.

A medida que el mundo continúa creciendo, han surgido nuevas necesidades, las cuales tienen el propósito principal de mejorar la calidad de vida del ser humano. Partiendo de este razonamiento, el avance en las ciencias de la salud ha sido muy significativo, dando como resultado el aumento de la expectativa de vida (WorldData, s.f).

De acuerdo con el INEGI (2023a) en 2022, la vida media de un mexicano era hasta los 75.5 años de edad (párr. 2). En consecuencia, el sector salud debe lidiar con el desarrollo de nuevos padecimientos, tal como lo es el cáncer.

Hoy en día, el cáncer es la principal causa de muerte en el mundo (OMS, 2022). Mientras que, en nuestro país, ocupa el tercer lugar (INEGI, 2023b, pág. 13).

De acuerdo con la tasa de defunciones por tumores malignos del 2021, el grupo de edad que registra un incremento abrupto se compone de los 40 a los 59 años. Este mismo rango

está identificado con el mayor índice de paternidad, representando un 85.3%, mientras que en la maternidad sucede un fenómeno similar (INEGI, 2021; INEGI, 2023c).

Por consiguiente, este proyecto se vuelve de alta importancia ya que se busca fijar la mirada en los hijos adolescentes de pacientes oncológicos, quienes por temporalidad se encuentran próximos a experimentar un proceso de duelo.

Planteamiento del problema

En primera instancia, es necesario definir el cáncer, también conocido como neoplasia o tumor maligno. Este se refiere al crecimiento descontrolado de las células originado en los órganos o tejidos del cuerpo. Las cuales, al paso del tiempo, sobrepasan los límites normales e invaden otras partes del organismo. El proceso antes mencionado, se le conoce como metástasis, una de las principales causas de defunción por cáncer (Organización Mundial de la Salud, 2023, párr. 1).

Del mismo modo, se debe destacar, que la enfermedad evoluciona en 4 etapas. La primera es cuando se

encuentra en un área delimitada, sin afectar otros tejidos. La segunda sucede cuando éstas células empiezan a modificar su tamaño. La tercera y de mayor relevancia para el estudio, se refiere al proceso de invasión a las partes adyacentes. Por último, la cuarta etapa es cuando se identifica la presencia de células cancerígenas en casi todo el cuerpo (Instituto Nacional del Cáncer, 2021).

Conforme a lo mencionado por la Organización Panamericana de la Salud (2023): Se estima que 4 millones de personas fueron diagnosticadas en 2020 y 1.4 millones murieron por cáncer, esto quiere decir que aproximadamente el 57% de los nuevos casos y el 47% de las muertes, ocurren en personas que se encuentran entre los 69 años de edad o incluso más jóvenes (Sección de Cáncer en las Américas).

Así mismo, se prevé que el número de personas diagnosticadas con cáncer aumentará hasta un 57%, lo que implica alrededor de 6,2 millones de personas para el año 2040 (Organización Panamericana de la Salud, 2023, Sección Tendencias Futuras).

Si bien es cierto que la enfermedad afecta al paciente de manera directa, también influye en su entorno, pues la mayoría de ellos son acompañados en su proceso por algún familiar, normalmente su pareja o hijos. Como se puede inferir, estos actores secundarios se conectan no sólo física, sino también emocionalmente al interrumpir sus rutinas para cuidar al paciente, desde su detección hasta el tratamiento.

Situándonos en la fase 3 evolutiva, en donde no existe como tal una cura, sino más bien un control en la reproducción de las células, sin ofrecer garantía alguna, se vuelve inminente el contacto con el duelo.

El estudio del duelo es complejo, ya que no es un fenómeno estático, varía dependiendo los pensamientos, emociones, perspectivas, memorias e incluso prácticas culturales, en consecuencia, se vuelve un viaje único para cada persona (D. Salgia, comunicación personal, 29 de agosto de 2023).

De acuerdo al Instituto HES (2023), una de las autoras más reconocidas en este campo, es la psicóloga Suizo-Estadounidense Elisabeth Kübler-

Ross, quien en 1969, clasifica al duelo en 5 etapas dinámicas (párr. 2): Negación, Ira, Negociación, Depresión, Aceptación. Esta división, no es una hoja de ruta, sino más bien una propuesta para tener una perspectiva más amplia del panorama, para así poder, crear una expresión sana del duelo.

Las evidencias anteriores, muestran cómo en el duelo se emplean también clasificaciones. La más relevante para la investigación es el duelo anticipado. Este concepto se entiende como la pérdida de momentos, oportunidades y prácticas compartidas de un futuro imaginario, en donde el ser querido ya no estará presente (Health Direct, 2022, sección de What is anticipatory grief, trd.).

Metodología

De acuerdo a Morales (2002), una metodología “es la ciencia de los métodos, es decir, el estudio crítico del conjunto de operaciones, procedimientos racionales y sistemáticos que utiliza el ser humano para encontrar soluciones óptimas a problemas complejos, teóricos o prácticos” (sección Estudio de los métodos).

Este término infiere en que es ideal seguir una serie de pasos en la búsqueda de resultados para que estos sean exitosos, así como más sencillos de interpretar. Se podría resumir como una especie de instructivo para crear un producto, donde deben seguirse ciertas reglas con el fin de obtener ideas viables, factibles e innovadoras.

Dentro de esta planificación, se combinaron tres procedimientos metódicos para realizar el proyecto, sin embargo, la base de toda la investigación fue la metodología de **doble diamante**, hecha por el British Design Council (2015). El modelo representa visualmente el proceso de diseño, describiendo en sencillos pasos cómo seguir una planificación, así como herramientas que se deben usar en ciertas fases. Cabe recalcar que, dentro de estas, se implementan los distintos métodos antes mencionados para obtener resultados más realistas y completos.

El doble diamante se divide en 4 etapas evolutivas: descubrir, definir, desarrollar, entregar, donde cada una cumple una función importante para el desarrollo de las propuestas. Cabe recalcar que, en las primeras dos fases del proyecto, se subdividieron en un

apartado donde debía aplicarse el nivel sistemático. Al hablar del diseño sistémico, nos referimos a esos procesos que además de contemplar el problema a superar, también toma en cuenta el entorno adyacente y otros sistemas que están vinculados al conflicto.

Por consiguiente, es necesario explicar abiertamente el desarrollo de cada una de las fases en la propuesta de diseño:

En el primer apartado, **descubrir en sistemas**, obtenemos un panorama general de hechos y datos que se relacionan con problemáticas del futuro. Se basa en crear una agrupación de temas relevantes para posteriormente elegir la más viable.

En la fase **definir en sistemas**, se construye la información sin estructura, de modo que se crean estrategias de intervención, así como posibles propuestas de valor desde el diseño para aplicarlo, conocido como una transición.

A. Por su parte, nuevamente en la **fase descubrir** se basa en la recolección de información sobre problemáticas que resulten pertinentes, obtener

información tanto primaria como secundaria de fuentes confiables, así como implementar un marco teórico para el proyecto.

B. **Definir** consiste en sintetizar lo recolectado en la primera fase, para así escoger un conflicto específico; aquí entran principalmente las fuentes primarias, es decir, experiencias propias de las personas por medio de entrevistas o encuestas, donde se obtendrá el reto de diseño, hallazgos e insights.

Por su parte, **desarrollar** va de pensar distintas soluciones a partir de los insights para atacar la problemática elegida, esto a través de herramientas de ideación, las cuales deberán ser validadas por los mismos usuarios o expertos en el tema.

Finalmente, en **entregar**, se elige una idea para que sea trabajada lo más detallada posible, donde se delimitan los elementos necesarios de la propuesta, se realizan cambios, mejoras, prototipos de todo tipo de calidad, hasta llegar a un modelo final.

Instrumento de investigación

Para la obtención de información de este proyecto, se implementaron dos estudios que ayudarán no sólo a entender de mejor manera la problemática, sino también a indagar profundamente sobre la misma, teniendo en cuenta que no se conoce completamente. Es así como se utilizó la investigación exploratoria e investigación cualitativa.

La **investigación exploratoria** es aquella que se encarga de estudiar un tema u objeto que ha tenido poca difusión, por lo que se tiene un panorama general de lo que se está analizando. De acuerdo a la Universidad Latinoamericana (2017), quien cita a Weiers (1986), esta investigación busca que el observador se familiarice con la situación, identifique variables, reconozca pistas y puntualice cuál de esas posibilidades tiene el máximo potencial para ser estudiado o trabajado.

Cuando se trata de entender lo que vive una persona en un duelo, los recursos pueden llegar a ser limitados, debido a que al ser un tema tabú, conversar sobre el mismo, no resulta cómodo para las personas. Por esto mismo,

realizar una investigación exploratoria con aquellos usuarios abiertos a hablar sobre el duelo, al igual que con expertos en psicología, da como resultado una visión mucho más amplia de toda la vivencia, desde un punto de vista tanto personal como profesional.

La **investigación cualitativa** implica comprender conceptos, experiencias u opiniones, así como analizar emociones o comportamientos, conforme a los significados que le atribuyen las personas; en pocas palabras, es un estudio que tiene un acercamiento mucho más humano. Este tipo de estudio se relaciona mucho con el diseño, ya que se destaca un factor que en ambos es muy importante, la empatía. Es una técnica para entender cómo interactúa la sociedad, por qué ocurren los hechos, qué es lo que pasa con eso, entre otros (Santander Universidades, 2021).

La investigación cualitativa, se fue aplicando en toda la propuesta, debido a que la interacción es clave para recopilar todos los datos posibles. Este método permite que, como investigadores, reflexionemos sobre la situación actual para diseñar conforme lo que observamos, no tanto lo que supongamos. Por esta parte, fue

imprescindible contar con la colaboración de jóvenes en etapa media tardía que pertenecieran a grupos de apoyo emocional para sanar su duelo, personas de todas las edades que experimentaran esta vivencia, psicólogos y tanatólogos de la Universidad Ibero Puebla para obtener información verídica, con el fin de validar todas las ideas que se plantearon para una solución.

De esta forma, al utilizar ambas herramientas en el proceso tanto de investigación como de diseño, permitieron que la información que se obtuviera fuera lo más precisa posible, ya que las evidencias provinieron de experiencias, las cuales no se encuentran fácilmente, más que en iteraciones. Al integrar a los usuarios finales en cada etapa, favoreció el sustento del proyecto, debido a que los mismos fueron los que destacan tanto las cualidades como las mejoras de la propuesta en todas sus versiones.

Técnicas y herramientas para el procedimiento

Anteriormente, se hizo mención de que uno de los instrumentos que hicieron posible el desarrollo de este proyecto, fue la metodología, debido a que nos

ayudó a realizar el proceso de una forma mucho más organizada. Por su parte, dentro de la misma, se utilizaron otras herramientas que permitieron conocer de forma cuantitativa y cualitativa, información sobre la problemática.

Para llevar a cabo eficazmente la investigación se hizo uso de herramientas tales como acercamientos etnográficos, entrevistas y encuestas, Rich Context, Iceberg, Scamper, Worst Idea Posible, Clichés de servicio, sistemas análogos, descomposición de procesos HMW Questions, Mix&Match, mapa de actores, mapa de actantes, mapa de empatía, journey map, storyboards lluvia de ideas, matriz de arquetipos matriz de impacto, planes de validación, focus groups, bocetos y prototipos.

Análisis de datos

Para el proceso de investigación se trabajó con diversas fuentes de información, de igual manera el uso en conjunto de herramientas para una correcta obtención de datos, así como la organización de los mismos.

Esto con el fin de obtener un panorama completo del tema y evitar redundancias que no fueran pertinentes al momento de generar una propuesta.

Conceptualización

La adolescencia forma parte de la vida como una etapa específica de esta, la cual se desarrolla después de la niñez y antes de la vida adulta. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (2023), los adolescentes experimentan un rápido crecimiento físico, cognoscitivo, así como psicosocial. Esto influye en cómo se sienten, piensan, toman decisiones e interactúan con su entorno.

De igual forma, la OMS (2021) señala a la adolescencia como un periodo crucial para el desarrollo de hábitos sociales tanto como emocionales importantes para el bienestar mental. Remarcando la importancia de un entorno favorable de protección en la familia, la escuela, así como la comunidad en general.

Recalcando la importancia en el entorno familiar, Mesquita, et al (2007) sostiene que el diagnóstico de cáncer ocasiona un desequilibrio en el núcleo

cercano, por asociar el cáncer a una enfermedad que generalmente causa la muerte, también por el miedo a los procedimientos terapéuticos y los cambios que conllevan (p. 2).

El cáncer ocasiona un enorme impacto en los pacientes diagnosticados, en sus familias y su entorno social, en el ámbito emocional surgen grandes sentimientos de depresión, ansiedad, aflicción y miedo a la muerte, emociones comunes ante el nuevo desafío que les corresponde vivir de ahora en adelante, incluso el dolor y angustia emocional hacia todas las cosas desconocidas que podrían acontecer en esta nueva etapa de sus vidas. (Castillo,S. et al. p. 3. 2023).

Juan, et al (2021) quien cita a Rando (2000) el cual define al duelo anticipado como un fenómeno que ocurre cuando la persona tiene la posibilidad de anticipar la muerte de un ser querido o la propia, permitiendo al individuo comprender la pérdida como un proceso natural al igual que desarrollar estrategias de afrontamiento para que sea menos dolorosa la pérdida (p.3).

Montenegro & Candelario (2020) quienes citan a Epstein (2013) el cual destaca que este proceso de apoyo e

integración familiar fortalece lazos de relaciones interpersonales con los miembros de la familia, mejora la salud emocional, mantiene la comunicación, la armonía y permite la asimilación de conocimientos significativos (p. 13).

Marco teórico

Dentro del presente apartado, se exponen las diferentes teorías de las variables del proyecto, las cuales van ligadas tanto en el campo del diseño como en lo externo.

La **teoría del psicoanálisis** se basa en estudiar el comportamiento de aquellas personas que caen de manera recurrente en luchas profundas, así como quienes han tenido que experimentar situaciones de crisis, como un divorcio, una mudanza o la muerte de un ser querido, donde normalmente se vive un tipo de duelo (Asociación Psicoanalítica Mexicana, 2018).

Por su parte, Moral de la Rubia & Miaja (2015) hacen referencia a que la **teoría del duelo**, nace de la evaluación constante a enfermos terminales por la doctora Elisabeth Kübler Ross, quien indagó profundamente en varios de estos casos. Dentro del modelo teórico,

se determina que el duelo contiene 5 fases: negación, ira, depresión, negociación y aceptación (Kübler-Ross, 1969). Este concepto se define como un fenómeno no lineal, sin embargo, las etapas ayudan a que las personas que estén experimentando el duelo, puedan reconocerlo.

Viktor Emil Frankl, fue una figura importante, debido a que aportó al mundo de la psicoterapia existencial la **teoría de la logoterapia**, según Pérez & Atehortua (2016, p.4), quienes citan a Lukas (2008), uno de los propósitos principales de la logoterapia, es comprender la existencia de uno mismo al igual que reconocer lo más valioso de cada situación que se le presente a un ser humano. En una intervención clínica, esta terapia se inclina frecuentemente hacia personas que viven mucho dolor o sufrimiento; asimismo, se utiliza en casos relacionados con el duelo y el trabajo continuo sobre la muerte (Velásquez, 2007). Por su parte, se reconocen ciertas técnicas que ayudan a la confrontación de una crisis: Poner un nombre al suceso, Actividades de introspección, Ofrecer recursos al individuo y Focalizar.

Cuando hablamos de los sentimientos, hacemos referencia a todo lo que llevamos dentro de nosotros mismos, al igual que cómo lo transmitimos ante lo que está a nuestro alrededor. Por esto mismo, en el **diseño emocional**, el cual consta de tres niveles: visceral, conductual y reflexivo, plantea esta curiosidad de cómo ciertos objetos pueden provocar estímulos positivos, en cuanto a su estética y funcionalidad, así como crear lazos emocionales con los mismos. A través de estos, se pueden evocar funciones simbólicas para una persona, las cuales no sólo evocan sensaciones, sino también favorece a que se sientan identificados con ello (Garzón, 2012).

Este concepto también establece que cuando las personas están en contacto con un producto que les transmite confianza, comprensión, entendimiento, se sientan más creativos y les es más fácil encontrar las soluciones a problemas, dolencias o retos (Garzón, 2012).

El **diseño ritualístico** está basado en prácticas complejas que normalmente van ligados a una cultura, pero cada persona puede adecuarlo a su propio ser. Como menciona Ritual Design Lab (2017), el ritual en el diseño busca

“aprovechar el poder de los productos para generar sentido para los humanos, que aporten valores, emociones profundas y espiritualidad a las vivencias (www.ritualdesignlab.org).” De la misma forma, para un diseño de ritual, se consideran cinco puntos:

- Es ideal tener un objeto o varios que actúen como canal en el proceso de la vivencia.
- Los objetos ayudan a cristalizar una emoción, valor o creencias.
- El ritual busca darle un significado a lo habitual.
- El significado es la clave de un producto, debe tener esencia (práctica, emocional, intelectual o todas).
- Los rituales son un balance y los productos que actúan como canales, brindan estabilidad en las crisis de la vida.

Por otro lado, el **neurodiseño** nace de combinar las neurociencias con el diseño. Es considerada una herramienta para introducir la creatividad, trabajando en conjunto con actividades que despierten estímulos en el cerebro, mandando un mensaje directo. A su vez, propone que al aplicar conocimiento directo de la parte

neural a la producción de un objeto-servicio-experiencia, puede crear sistemas significativos que ayuden a resolver un problema o necesidad. El neurodiseño determina que los sentidos y elementos emocionales-inconscientes, deben ser involucrados en los elementos elaborativos de un diseño (Domínguez, 2016).

La **teoría del apego**, propuesta por el psiquiatra John Bowlby a mediados del siglo XX, afirmaba que el efecto de experiencias tempranas con la primera figura vincular en el desarrollo de un niño, sirve como base en todas las relaciones afectivas de su vida. El apego con personas significativas acompaña toda la existencia, desde los padres hasta personas con las cuales se forman conexiones duraderas. A su vez, tener una relación cálida e íntima entre padre e hijo, donde ambos se encuentran en buenos términos, podría favorecer la salud mental de un joven (Moneta, 2014).

Por otra parte, la **teoría del desarrollo cognitivo** desarrollada por Jean Piaget en 1982 resalta que los jóvenes construyen su propio conocimiento a partir de lo que ya conocen junto con hechos u objetos nuevos.

Meece (2000) afirma que los adolescentes tienen la capacidad de pensar en momentos que nunca han experimentado, por lo que acerca al sujeto a crearse ideas de eventos que no han sucedido, estar preparados para hechos en el futuro. A su vez, los jóvenes en etapa media-tardía crean habilidades de discusión sobre conflictos complejos, así como analizar sus argumentos, las maneras en la que responden o actúan ante alguna situación.

Ahora bien, cuando tocamos el tema de cubrir las necesidades humanas, se debe hablar sobre gozar de una buena salud mental. Por esto mismo, hay que tomar en consideración la **teoría conductivo-conductual**. Este modelo teórico terapéutico sirve actualmente como un método de tratamiento para diversos trastornos mentales, pero lo más importante es que ayuda a las personas a tener un cambio de pensamientos, aceptar las emociones y establecer conductas o respuestas fisiológicas invasivas por otras más graduales al momento de combatir una problemática. Normalmente se les invita a los sujetos a monitorear los pensamientos negativos, reconocerlos, para así ponerlos a prueba (Polo & Díaz, 2011).

Hablando del tema del duelo en una persona joven, lo conductivo-conductual propone instruir a los pacientes a regular los sentimientos y pensamientos alrededor de la pérdida a través de un razonamiento lógico. Esto no solo con el fin de disminuir la ansiedad o preocupación, sino también remodelar las creencias insensatas que giran en torno al dolor emocional, la culpa, la confusión.

La **teoría del juego** aplicada a la educación propone diversas ideas centradas donde la diversión y el entretenimiento no son los principales factores, sino también la introducción de algún objetivo en cuanto al aprendizaje. Un juego tiene actividades específicas en su proceso de diseño, como establecer objetivos, pensar en el público, elementos de juego, temáticas, realizar prototipos, probar el juego (Londoño & Rojas, 2021).

De acuerdo a Arévalo & Véliz (2010), la efectividad del juego como terapia para hablar del duelo en jóvenes (por muerte de algún padre o ser querido), ayuda a que el individuo aprenda habilidades básicas, como, por ejemplo:

- Liberar energía negativa.
- Unir el cuerpo y la mente.

- Comprender las funciones del mundo.
- Dominar de mejor manera los conflictos.
- Mejorar habilidades sociales.
- Permitir un control de ansiedad relacionada con la separación.

Retomando la importancia de aplicar el juego en el aprendizaje, surge una rama llamada gamificación. **La gamificación** es la aplicación de elementos de un juego con el fin de influir en el comportamiento de un sujeto, aumentar la participación e incluso mejorar la participación (Gobierno de Canarias, s.f).

Asimismo, Gómez (2020) quien cita a Moreno & Mayer, (2000); Nilsson & Jakobsson, (2011), menciona que el uso de juegos favorece ciertos procesos cognitivos, como lo es la resolución de problemas, aprender, observar e interpretar las cosas de distintas maneras, tal como las emociones.

En esta misma línea, podemos hablar de la **teoría de la forma** o de la **Gestalt**. Nace de distintas teorías visuales y auditivas, donde los gustos, sentimientos o emociones de una persona, se toman en cuenta (Martín,

s.f, p. 9); se distingue por mejorar el potencial de cada humano, debido a que ayuda a la mente a identificar ciertos componentes creados por las distintas percepciones o experiencias de la vida (Cifuentes, 2021, p.11).

Por ejemplo, en un joven, cuando se encuentra en estados de ira o a la defensiva, se le muestran estímulos visuales o auditivos específicos para calmar estos comportamientos, reestructurar el pensamiento y modificar ciertas conductas (Cifuentes, 2021, p.1).

La **teoría del empujoncito** está basada en la economía conductual o del comportamiento, la cual se basa en los factores que afectan la toma de decisiones de los individuos. Los autores definen este empujón como la influencia en las personas para mejorar su toma de decisiones a lo largo de su vida. (Fajardo, 2022).

Esta teoría afirma que los individuos se ven influenciados por diferentes factores externos e internos durante el proceso de toma de decisiones que conducen a elecciones irracionales (Pardo, 2017), por lo que es necesario esta motivación para propiciar

iniciativas en situaciones difíciles a transitarlas.

La **teoría del déficit de autocuidado** se presenta como una teoría general compuesta por tres teorías relacionadas entre sí: teoría de autocuidado (TAC), teoría del déficit autocuidado (TDAC), la teoría de los sistemas de enfermería (TSE).

Así mismo, Vega & Gonzalez (s.f., p.32) citando a Cavanagh (1993), dice que cuando las personas están incapacitadas para proveerse a ellas mismas, la cantidad-calidad de autocuidado necesario para regular su propio funcionamiento y desarrollo frente a problemas de salud, debe plantearse en una intervención.

Gordo (2015, p.3) explica que el término **teoría de la mente** (ToM) fue acuñado por Premack y Woodruff en 1978 para explicar los mecanismos por los cuales los chimpancés son capaces de entender los estados mentales del resto. Es decir, que son capaces de elaborar una teoría acerca de los pensamientos, que permita tanto explicar cómo percibir la conducta de otros.

De esta manera, el material gamificado permite al adolescente entender sus

propias emociones, a la vez que de forma consciente empatiza con las vivencias de los demás jugadores.

Gareca (s.f.) recopiló estudios de diferentes autores e investigadores que exploraban la **teoría del color**, entre ellos se encuentran Pitágoras, Platón, Leonardo Da Vinci, Newton, así mismo Johan Göethe, quien se opuso a la visión newtoniana, puramente física al igual que matemática.

Estudió a la par que probó las modificaciones tanto fisiológicas como psicológicas que el ser humano sufre antes la exposición a diferentes colores; para Göethe era importante conocer la reacción humana a los colores, considerando que una de sus mejores investigaciones fue la piedra angular de la actual psicología del color (p.5).

La Universidad Nacional de la Plata (s.f.) informa que el tema del color influye sobre las personas, tanto que la humanidad le ha conferido significados que trascienden de su propia apariencia. Sus efectos son de carácter fisisicológico, lo cual facilita la producción sensorial a gran medida, pues cada uno tiene una vibración determinada en nuestra visión y por tanto en nuestra percepción. El color,

por ende, no sólo es sensación, sino que básicamente es emoción (p.1).

De acuerdo a Canoa (s.f.) quien da a conocer **la teoría de los signos de Peirce**, un signo va ligado a la idea, de la cual nace o se produce en un objeto, donde este transmite un significado; de la misma manera, quien le da origen es un interpretante.

Igualmente, Salguero (2001) informa que los seres humanos tenemos la capacidad de simbolizar la realidad al igual que representarla indirectamente mediante signos, por lo que su utilización nos parece propia a la par que exclusivamente humana (p. 42).

La **arteterapia** es una herramienta metodológica en el ámbito de la terapia, la cual utiliza expresión creativa como medio de análisis y mejora mental al mismo tiempo que emocional. Metáfora Centro de estudios de Arteterapia (2023) destaca que el psiquiatra suizo Jung creía que el arte podía proporcionar una forma de comunicación no verbal que podría ayudar a los pacientes tanto a comprender cómo a expresar sus emociones (párr. 3).

La Asociación Estadounidense de Arteterapia (s.f.) afirma que esta

práctica es particularmente eficaz en tiempos de crisis, cambios de circunstancias, traumas y duelo. De este modo, ayuda a las personas a sentirse más en control de sus propias vidas, aliviar la ansiedad, la depresión, incluso entre pacientes con cáncer, alguna enfermedad o los cuidadores (párr. 6).

Debido a las desigualdades sociales junto con el tipo de sistema educativo que existe en México, se plantea un diseño dinámico que permita afrontar la complejidad de estos fenómenos. El propósito es promover el desarrollo de **diseños educativos** dinámicos para atender las problemáticas emergentes. (Tirado, et al, 2021).

El diseño para la educación, sobre todo en la salud tanto mental como física de los jóvenes, pretende conducir de manera individual colectiva a un proceso de cambio tanto de actitud como de conducta, donde se les permita conservar, así como mejorar su salud. Promover la salud significa educar, es decir, incentivar comportamientos en la población que sean realmente efectivos (Tirado, 2021).

Conforme Huilcapi-Masacon, et al (2017) resalta la contribución de

Maslow quien aborda que es la **teoría de motivación** por la cual las personas están motivadas para satisfacer distintos tipos de necesidades clasificadas con cierto orden jerárquico.

De acuerdo a Monroy & Saez (2012) menciona que, según Maslow, los individuos tratan de satisfacer cinco clases de necesidades, que se articulan en importancia jerárquica creciente ascendente: Necesidades fisiológicas, de seguridad, sociales, de estima y de autorrealización. Es importante destacar que el desarrollo de cada nivel de las necesidades desde las base hasta las superiores es deseable ya que conforme se satisfacen las necesidades conforme a los niveles se obtiene seguridad, confianza al igual que tranquilidad en el individuo.

De acuerdo a Parra (2017) el **diseño de experiencias** nace gracias a Shedroff en el 2001, él explica el diseño de experiencias como establecer estas estrategias o parámetros adecuados para lograr un momento de valor para un usuario a través del diseño.

Esta teoría está dirigida a determinar los factores que influyen la toma de decisiones por parte del usuario, con el fin de resaltar emociones a la

propuesta de valor. El significado se construye a menudo por las experiencias u objetos que nos permiten experimentar emociones intensas.

El **diseño centrado en el usuario** involucra al usuario en todas las fases a lo largo de las que se desarrolla un producto, desde su conceptualización hasta su evaluación, incluyendo, en muchos casos, su desarrollo. El objetivo del diseño centrado en el usuario es la creación de productos que los usuarios encuentren útiles y usables; es decir, que satisfagan sus necesidades teniendo en cuenta sus características (Universitat Oberta de Catalunya, s.f.).

Para Vinyets (s.f.) innovar, diseñar productos y servicios que aporten valor real al mercado, a los consumidores/ usuarios, es necesario conocerlos a profundidad, adoptar su punto de vista, “ponerse en su piel”, situarlos en el centro del proceso de diseño. Esta es la clave del éxito del DCU (p.13).

La **teoría del caos** es un eslabón de modelos teóricos, formulaciones matemáticas y técnicas experimentales cuyo objeto de estudio es el comportamiento de fenómenos inestables, atemporales, no lineales,

impredecibles a largo plazo, característicos del mundo.

La **teoría de la comunicación humana** se ha ido construyendo desde perspectivas muy diferentes. Desde la teoría físico-matemática de Shannon y Weaver, conocida como teoría matemática de la información, hasta la teoría psicológica con base a la percepción propuesta por Abraham Moles (Rizo, 2011, pág. 3).

De acuerdo a Rizo (2011) los investigadores de la Escuela de Palo Alto definieron que la comunicación fue estudiada, por tanto, como un proceso permanente y de carácter holístico, como un todo integrado, incomprendible sin el contexto en el que tiene lugar. Por lo que la esencia de la comunicación reside en procesos de relación e interacción; todo comportamiento humano tiene un valor comunicativo (pp. 5-6).

Desarrollo de proyecto

En este apartado, se establecen los puntos importantes en el proceso de la creación de la propuesta, dentro de los cuales, destacan los argumentos tomados de acercamientos etnográficos al igual que de las teorías antes mencionadas.

En primera instancia, se **investigó** abiertamente sobre problemáticas que tuvieran relevancia a nivel social e indicara que, en prospectiva, pueden crear daños a futuro. En este caso, se decidió enfocarse en los jóvenes que atraviesan un duelo por tener a un padre con cáncer, pues esta enfermedad al ir en aumento en una población parental refleja un incremento en momentos de crisis emocional.

Después, se realizaron **aproximaciones** más enfocadas en la problemática identificada, por medio de **fuentes primarias y secundarias**, con el fin de identificar las principales necesidades. Estas constan de tener una integración sana del duelo, así como de las emociones que existen dentro de cada fase.

Posteriormente, se desarrolló la **ideación** a partir de los descubrimientos antes mencionados, donde los conceptos se realizaron con base en generar una herramienta de apoyo emocional hacia los jóvenes, donde los mismos se desenvuelvan en un espacio seguro, como lo es la terapia o en grupos de apoyo.

Teniendo una variedad de propuestas, se empezó el proceso de rescatar las

más viables, así como las más interesantes para cumplir con el objetivo del proyecto. Luego, se seleccionó y se pulió una idea final, la cual consiste en un material didáctico con elementos de juego para hablar sobre el duelo, por medio de actividades, así como dinámicas de introspección junto con la arteterapia.

Con este resultado, se crearon distintos modelos para probarlos, al igual que asegurar todos los requerimientos de diseño para una versión final y mejorada de la propuesta con base en todas las correcciones hechas.

Propuesta final de diseño

Alquimia, es un material didáctico gamificado pensado para la terapia de duelo, principalmente para hijos adolescentes de 14 a 18 años de pacientes oncológicos, la cual crea una experiencia de integración del duelo, de igual manera funciona como una herramienta para identificar emociones que se experimentan en cada etapa de la vivencia.

Dicha propuesta, va de la mano con un objeto secundario que funciona como altar, ya que a través de dinámicas que se realizan en el espacio, el usuario

podrá tener este producto de manera personal, donde guardará actividades de introspección que se relacionen con reforzar el vínculo familiar. La misma, ha evolucionado en distintos aspectos como la forma o estética, a lo largo de validaciones con profesionistas y jóvenes.

La propuesta de diseño se divide en dos partes importantes. El primero consiste en un tablero armable de 6 piezas, las cuales llamamos islas, donde cada una representa una etapa del duelo: negación, ira, depresión, negociación, aceptación; la sexta pieza funciona como una isla neutral, donde los participantes iniciarán al igual que finalizarán la dinámica.



Imagen 1. Tablero. Elaboración Propia. (2023).

Cuenta con 5 peones, los cuales servirán como fichas para que cada participante se identifique, tarjetas divididas en tres secciones:

- 1) Preguntas
- 2) Retos, por cada isla (a excepción de la neutral), las cuales se identificarán por los colores que representan las islas (negación de naranja, ira de rojo, negociación de morado, depresión de azul, aceptación de amarillo),
- 3) Actividades para llevarse a casa.



Imagen 2. Piezas 1. Elaboración Propia. (2023).

A su vez, el material contiene dos blocks, una de hojas de trabajo, otra para realizar los retos que proponen las cartas de retos, un instructivo, fichas de colores que se entregarán al terminar cada isla y un cristal donde se generará la dinámica final. De la misma forma, se implementa un manual para el terapeuta, o bien, para la persona que contenga en el espacio, con el fin de generar más dinámicas una vez finalizado.



Imagen 3. Piezas 2. Elaboración Propia. (2023).

Ahora bien, la segunda parte consta de un objeto que funciona como altar, donde los jóvenes podrán guardar dentro del mismo, las actividades que se les dejaron de tarea para realizar en casa. El propósito del mismo es crear un ambiente seguro al igual que reforzar los vínculos afectivos con toda la familia, debido a que al estar en una situación donde hay un escenario en el que un padre puede trascender, el adolescente podrá generar memorias y momentos con su ser querido, al igual que tener tiempo de calidad.



Imagen 4. Altar Render. Elaboración Propia (2023).

La forma del tablero del material didáctico gamificado, es un corazón, debido a que este símbolo es una

alegoría de las emociones y lazos humanos; el dolor que se experimenta en un duelo refleja solamente el amor que existe dentro de ese vínculo. Esta misma figura se usa en el objeto altar, es decir, tiene forma de corazón, haciendo referencia a que todas las actividades que realices con tu familia o de manera personal, estarán siempre en tu corazón.

La roca representa a los avatares con los cuales los participantes se identificarán al iniciar la partida, esto haciendo alusión a que, al estar viviendo un proceso doloroso, nos volvemos duros, colocamos capas que no nos permiten abrirnos, hasta cierto punto para protegernos.

Finalmente, el cristal, el cual hace referencia al personaje principal de la historia, en el logotipo, al igual que la dinámica final; este elemento refiere a la analogía de que cuando una persona empieza a sanar o se permite hablar de lo que siente, se transforma en un tesoro; cuando se rompe la piedra, dentro de sí se encuentra un cristal.

Los humanos se distinguen por buscar relaciones entre objetos, lo mismo pasa con los colores, pueden generar emociones o hasta vínculos. Por esto mismo, **Alquimia** cuenta con una

armonía de color la cual no solo busca coherencia, sino que genere un sentido.

Rojo: En su vertiente no positiva, este color representa la ira, peligro, negatividad (Benítez, 2022).

Naranja: En el lado negativo, este color está relacionado con el rechazo, así como en ocasiones puede generar sentimientos de destrucción o alerta (Benítez, 2022).

Morado: El color morado se asocia a menudo la sabiduría y la serenidad, al igual que con un proceso de cambio, de transformación (MariaRobles, sf).

Azul: Este color está relacionado con el distanciamiento, soledad o tristeza (Benítez, 2022).

Amarillo: El amarillo representa lo cálido, lo valioso, la energía; se vincula con la claridad, conocimiento, así como la percepción (Benítez, 2022).

Gris claro: Significa paz, así como pureza; representa la neutralidad, así como la tranquilidad (Benítez, 2022).

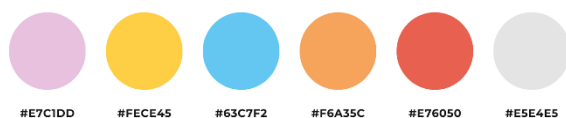


Imagen 5. Paleta de colores. Elaboración Propia (2023).

Validación

Alquimia es un producto el cual ha generado un impacto emocional en las personas que lo utilizaron, ya que sin conocerse el uno al otro han tenido la decisión de abrirse y compartir ciertos dolores para que en conjunto pudieran transformarlos.

Se enfocó en buscar la manera correcta de poder abordar los temas de forma que no fuera agresiva y permitiera una mayor aceptación e incluso apropiación de los usuarios con el fin de llevar una dinámica fluida sin ser invasivos.

Conclusión

Es fundamental entender que la salud mental está estrechamente relacionada con nuestro bienestar emocional, psicológico, social. El duelo es una respuesta normal del cuerpo ante la pérdida de una persona u objeto, pero requiere apoyo para evitar la soledad y proporcionar herramientas para sobrellevarlo. Implica síntomas como cambios de humor, tristeza, desinterés, culpa, hasta confusión.

Los diseñadores industriales deben abordar problemas sistémicos, incluso

los menos visibles, para mejorar la calidad de vida, así como aliviar las cargas emocionales. A pesar de que el duelo es un proceso complejo, es crucial integrarlo en la vida y utilizar actividades artísticas para la catarsis.

Alquimia busca fomentar la empatía y brindar herramientas para lidiar con las

emociones. Este proyecto aborda un tema estigmatizado y poco estudiado en la sociedad, con la esperanza de inspirar más iniciativas para mejorar el proceso de duelo en quienes más lo necesitan.

Referencias

Arévalo, B., & Véliz, R. (2010). *Terapia de juego no directiva para la resolución del proceso de duelo por muerte en niños de 7 a 14 años de edad.*

<http://www.repositorio.usac.edu.gt/12687/1/13%20T%281789%29.pdf>

Asociación Psicoanalítica Mexicana. (2018). *¿Qué es el psicoanálisis?*

<https://asociacionpsicoanaliticamexicana.org/que-es-el-psicoanalisis/>.

Asociación Estadounidense de Arteterapia. (s.f.). *¿Qué es la arteterapia?*

<https://arttherapy.org/what-is-art-therapy/>

Benítez, A. (2022). *El sorprendente significado del color azul en psicología.* La Vanguardia.

<https://www.lavanguardia.com/vivo/psicologia/20220407/8183158/que-significa-color-azul-psicologia-nbs.html>

Benítez, A. (2022). *¿Qué significa el color rojo en Psicología?.* La Vanguardia.

<https://www.lavanguardia.com/vivo/psicologia/20220524/8288672/que-significa-color-rojo-psicologia-nbs.html>

Benítez, A. (2022). *¿Qué significa y qué emociones transmite el color naranja en la Psicología?.* La Vanguardia.

<https://www.lavanguardia.com/vivo/psicologia/20220414/8198725/que-significa-color-naranja-psicologia-nbs.html>

Benítez, A. (2022). *¿Qué significa y qué representa el amarillo en la Psicología?.* La Vanguardia

<https://www.lavanguardia.com/vivo/psicologia/20220424/8218835/que-significa-represe-ta-color-amarillo-psicologia-nbs.html>

Gómez, J. (2020). *Gamificación en contextos educativos: análisis de aplicación en un programa de contaduría pública a distancia*. *Universidad & Empresa*, 22 (38), 8-39. <https://www.redalyc.org/journal/1872/187263780002/html/>

Gordo, V. (2016). *Teoría de la mente y empatía, relación y aceptación entre iguales y con la percepción sociométrica*.

Huilcapi-Masacon, M., Jácome-Lara, G., & Castro, G. (2017). *Motivación: las teorías y su relación en el ámbito empresarial*. *Dominio de las ciencias*, 3 (2), 311-333. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5889721>

INEGI. (2021). *Estadísticas a propósito del día del padre (20 de junio)*. [Comunicado de prensa] https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_PA_PAS21.pdf

INEGI. (2023a). *Esperanza de Vida*. <https://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/esperanza.aspx?tema=P#:~:text=En%20M%C3%A9xico%2C%20la%20esperanza%20de,poco%20m%C3%A1s%20de%2075%20a%C3%B1os>.

INEGI. (2023b, 26 de julio). *Estadísticas de defunciones registradas (EDR) 2022* [Comunicado de prensa]. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/EDR/EDR2022.pdf>

INEGI. (2023c, 2 de febrero). *Estadísticas a propósito del día mundial contra el cáncer*. [Comunicado de prensa]. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2023/EAP_Cancer.pdf

Instituto HES. (2023). *Las 5 etapas del duelo según Kübler-Ross y cómo afrontar una pérdida*. <https://www.institutohes.com/las-5-etapas-del-duelo/>

Instituto Nacional del Cáncer. (2021). *¿Qué es el cáncer?*. NIH

<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/que-es>

Juan, K., Lacomba-Trejo, L., & Pérez-Marín, M. (2021). *Duelo anticipado en familiares de personas con enfermedad de Alzheimer: análisis del discurso*. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 39 (2), 1-17.

<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.8436>

Kübler-Ross, E. (1969). *On death and dying*. Nueva York, N.Y.: Macmillan.

Londoño, L., & Rojas, M. (2021). *Determinación de criterios generales para el diseño de juegos serios: modelo metodológico integrador*. *Información tecnológica*, 32(1), 123-132. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642021000100123>

MariaRobles. (s.f.). *Duelo Perinatal*.

<https://mariarobles.es/duelo-perinatal/>

Martín, A. (s.f.). *Manual práctico de psicoterapia Gestalt*.

<https://tuvntana.files.wordpress.com/2017/06/manual-practico-de-psicoterapia-gestaltica.pdf>

Meece, J. (2000) *Desarrollo del niño y del adolescente. Compendio para educadores*, SEP, México, D.F. pág. 101-127.

<https://www.guao.org/sites/default/files/portafolio%20docente/Teor%C3%ADa%20de%20desarrollo%20de%20Piaget.pdf>

Mesquita, E., Magalhaes, R., De Almeida, A., Carvalho, A., & Mota, C. (2007) *Comportamiento de la familia frente al diagnóstico del cáncer de mama*. *Enfermería Global*. <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/237/228>

Metáfora arteterapia (2023). Cuál es la historia de la arteterapia. <https://metafora-arteterapia.org/historia-de-la-arteterapia>

Moneta, M. (2014). *Apego y pérdida: redescubriendo a John Bowlby*. Revista chilena de pediatría, 85(3), 265-268. <https://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062014000300001>

Monroy, A. & Sáez, G. (2012). *Las teorías sobre la motivación y su aplicación a la actividad física y el deporte*. Educación física y deportes. <http://www.efdeportes.com/efd164/las-teorias-sobre-la-motivacion-y-el-deporte.html>

Montenegro, D. & Candelario, S. (2020). *Integración de la familia a la formación integral del estudiante en educación básica primaria*. Universidad de la Costa. <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/6304/INTEGRACI%C3%93N%20DE%20LA%20FAMILIA%20A%20LA%20FORMACI%C3%93N%20INTEGRAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Moral de la Rubia, J. & Miaja, M. (2015). *Contraste empírico del modelo de cinco fases de duelo de Kübler-Ross en mujeres con cáncer*. Pensamiento Psicológico, 13, (1), 7-25 http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-89612015000100001

OMS (2021) *Salud mental del adolescente*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health#:~:text=La%20adolescencia%20es%20un%20per%C3%ADodo,importantes%20para%20el%20bienestar%20mental>.

Organización Mundial de la Salud. (2022). *Cáncer*. OMS. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>

Organización Mundial de la Salud. (2023). *Cáncer*. OMS. https://www.who.int/es/health-topics/cancer#tab=tab_1

Organización Panamericana de la Salud. (2023). *Día Mundial contra el Cáncer 2023: Por unos cuidados más justos*. <https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-contra-cancer-2023-por-unos-cuidados-mas-justos>

Pardo, C. (2017). *Nudge Theory: ¿un empujón para el cambio?*.

<https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/13605>

Parra, C. (2017). *Semiótica del Diseño de Experiencias: Condiciones de Significancia y Significación con enfoque agentivo*.

<https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/2908/Semi%20otica%20del%20Dise%C3%B1o%20de%20Experiencias.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=El%20dise%C3%B1o%20de%20experiencias%20fue,cliente%20a%20trav%C3%A9s%20del%20dise%C3%B1o>

Pérez, D. & Atehortua, M. (2016). *La comprensión del duelo desde la psicoterapia humana*. Psyconex, 8 (12), 1-

9. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/Psyconex/article/view/326982/20784208>

Polo, J., Díaz, D. *Terapia cognitiva - conductual (TCC) como tratamiento para la depresión: una revisión del estado del arte Duazary*, vol. 8, núm. 2, julio-diciembre, 2011, pp. 251-257 <https://www.redalyc.org/pdf/5121/512156315016.pdf>

Ritual Design Lab. (2017). *What are rituals?* <https://www.ritualdesignlab.org/about-ritual-design/>

Rizo, M. (2011). *Reseña de "Teoría de la comunicación humana" de Paul Watzlawick Razón y Palabra*, 75, 1-14.

<https://www.redalyc.org/pdf/1995/199518706028.pdf>

Salguero, F. (2001). *Teoría General de los signos y del significado*.

<https://personal.us.es/salguero/Publicaciones/TeoSign.pdf>

Santander Universidades. (2021). *Investigación cualitativa y cuantitativa: características, ventajas y limitaciones*.

<https://www.becas-santander.com/es/blog/cualitativa-y-cuantitativa.html>

Tirado, F. , & Peralta, J. (2021). *Desarrollo de diseños educativos dinámicos. Una alternativa socioconstructivista*. *Perfiles educativos*, 43(172), 60-77.
<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2021.172.59490>

UNICEF (2020). *¿Qué es la adolescencia?*. UNICEF Uruguay.

<https://www.unicef.org/uruguay/crianza/adolescencia/que-es-la-adolescencia>

Universidad Latinoamericana. (2017). *Investigación exploratoria: Fundamentos básicos*

https://practicaprofesionales.ula.edu.mx/documentos/ULAONLINE/Maestria/MAN/HRM558/Publicaci%C3%B3n/Semana_3/Estudiante/HRM558_S3_E_Inv_explo.pdf

Universidad Nacional de la Plata (s.f.) *Psicología del color*.

<https://perio.unlp.edu.ar/catedras/ecal/wp-content/uploads/sites/125/2020/04/Psicologia-del-color.pdf>

Universitat Oberta de Catalunya (s.f.). *Diseño centrado en las personas*.

<http://design-toolkit.uoc.edu/es/disenio-centrado-en-las-personas/>

Vega, O., & Gonzalez, D. (s.f.). *Teoría del déficit de autocuidado: interpretación desde los elementos conceptuales*.

<https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/919/867>

Velásquez, L. (2007). *Viktor Emil Frankl: el médico y el pensador de una vida con sentido*. *Iatreia*, 20 (3).

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-07932007000300009#:~:text=Viktor%20Frankl%20habl%C3%B3%20por,nombrado%20presidente%20y%20Frankl%20vicepresidente

Vinyets, J. (s.f.) *Diseño centrado en el usuario, de la usabilidad a la etnografía*.

https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/9584/11/Caso1_Dise%C3%B1o%20centrado%20en%20el%20usuario.pdf

WorldData. (s.f.) *Life expectancy*.

<https://www.worlddata.info/life-expectancy.php>