EL PENSAMIENTO DISRUPTIVO APLICADO A LA INVESTIGACIÓN- CREACIÓN FORMATIVA CON ENFOQUE SOCIAL EN TIEMPOS DE LA COVID 19

DISRUPTIVE THINKING APPLIED TO FORMATIVE RESEARCH- CREATION WITH A SOCIAL FOCUS IN TIMES OF COVID 19

Lina María Vanegas Ochoa

Grupo de investigación
ÍCONO, Facultad de
Producción y Diseño,
Institución Universitaria
Pascual Bravo.
l.vanegas@
pascualbravo.edu.co

María Patricia Lopera Calle

Grupo de investigación
ÍCONO, Facultad de
Producción y Diseño,
Institución Universitaria
Pascual Bravo.
plopera@pascualbravo.
edu.co

Estefanía Otálvaro Echavarría

Estudiante semillero
Concepto, Facultad
de Producción y
Diseño, Institución
Universitaria Pascual
Bravo, Colombia.
e.otalvaro2777@
pascualbravo.edu.co

Salome Castro Gonzalez

Estudiante semillero
Ecos, Facultad de
Producción y Diseño,
Institución Universitaria
Pascual Bravo, Colombia.
s.castro868@
pascualbravo.edu.co.

Palabras clave

Pensamiento disruptivo,
Design Thinking, Diseño
emocional, adulto
mayor, Covid 19.

Resumen

La experiencia de investigación-creación formativa en tiempos de La Covid 19, de los semilleros Concepto y Ecos, adscritos al grupo de investigación Ícono de la Institución Universitaria Pascual Bravo, desde el proyecto Diseño de producto de vestuario inclusivo enfocado al adulto mayor, prueba parcialmente que el proceso de diseño se transforma constantemente a través del tiempo y de las circunstancias del momento. Esto se logró evidenciar a partir de la aplicación del pensamiento disruptivo y de las herramientas metodológicas aplicadas al diseño como el *design thinking* y el diseño emocional. El objetivo de la presente investigación se centra en contribuir desde el

Diseño al cuidado del adulto mayor contra La Covid 19 en la ciudad de Medellín. De esta forma el proyecto, logró desde la empatía diseñar un producto de vestuario que aportara a una mejor calidad de vida de los adultos mayores teniendo en cuenta las condiciones actuales de pandemia. El resultado es una línea de prendas tipo camiseta con mensajes e imágenes que invitan a los familiares y cuidadores de los adultos mayores a promover las medidas de bioseguridad que disminuyen el riesgo de contagio.

Keywords

Disruptive thinking,
Design Thinking,
Emotional design,
Elderly, Covid 19.

Abstract

The experience of training research-creation in times of Covid 19, of the Concept and Ecos seedbeds, assigned to the Icon research group of the Pascual Bravo University Institution, from the project Design of inclusive clothing product focused on the elderly, partially proves that the design process is constantly transformed through time and the circumstances of the moment. This was evidenced from the application of disruptive thinking and methodological tools applied to design such as Design Thinking and emotional design. The objective of this research is focused on contributing from Design to the care of the elderly against Covid 19 in the city of

Medellín. In this way, the project managed from empathy to design a clothing product that would contribute to a better quality of life for the elderly, taking into account the current pandemic conditions. The result is a line of T-shirt-type garments with messages and images that invite relatives and caregivers of the elderly to promote biosecurity measures that reduce the risk of contagion.

Introducción

La crisis humanitaria inesperada causada por la expansión global del virus, Sars-CoV-2, que produce La Covid-19, en Colombia desencadenó una cuarentena a nivel nacional que inició el martes 24 de marzo de 2020. Esto ocasionó una interrupción obligada de todo tipo de actividades, entre ellas las dinámicas propias del desarrollo de proyectos de investigación formativa en las instituciones de educación superior. Para el caso de los semilleros Concepto y Ecos, adscritos al grupo de Investigación Ícono de la Facultad de Producción y Diseño de la Institución Universitaria Pascual Bravo esta situación llevó a repensar la pertinencia y la continuación de los proyectos, las metodologías, herramientas didácticas, nuevos escenarios de aprendizaje y asesorías en los que se proyectaba continuar el proceso.

Vale la pena aclarar que la investigación formativa a nivel de educación superior utiliza como herramienta el proceso de enseñanza y aprendizaje para la formación de estudiantes que desean incorporar la investigación a sus proyectos de vida. “En la sociedad del conocimiento la calidad de la educación superior está íntimamente asociada con la praxis de la investigación, práctica que se manifiesta de dos maneras: enseñar a investigar y hacer investigación” (Gómez, 2003, p.196). De acuerdo a lo anterior el escenario de desarrollo de la investigación formativa son los semilleros. Un semillero:

Es un espacio para fomentar la cultura investigativa en la comunidad académica, la formación y autoformación en herramientas investigativas y el desarrollo de habilidades metodológicas, cognitivas y sociales que permitan el acercamiento y reconocimiento de la problemática social y dar solución a ella. (González, 2008, p.186).

Ahora bien, respecto al tema que concierne a la presente investigación, es importante mencionar que en Colombia, de acuerdo a los datos del DANE (2018), la población de personas mayores en 2020 fue de 6.440.778. La pandemia ha presentado mayor incidencia y gravedad en la población adulta, ya que:

Las personas mayores institucionalizadas son altamente dependientes del personal que los atiende, por lo que se estima que un brote severo, podría afectar hasta el 60%, con serias implicaciones para la supervivencia de sus residentes. Sin embargo, el impacto de esta enfermedad también es relevante para las personas mayores que viven en sus hogares y que son altamente dependientes de cuidados familiares (Porcel-Gálvez, Badanta, Barrientos-Trigo y Lima-Serrano, 2021, p. 19).

Las medidas que estableció Colombia desde el Ministerio de Salud y Protección Social para el cuidado y protección de los adultos mayores están establecidas en la Resolución número 000470 del 20 de marzo de 2020. De este último documento vale la pena resaltar la siguiente información:

Que, a partir de los resultados reportados por el CDC de China, a febrero 17 de 2020, la Organización Panamericana de la Salud identificó una tendencia creciente en el porcentaje de personas que fallecen a medida que se avanza en los grupos de edad: mientras a nivel general la fatalidad es de 2,3%, en personas de 60 a 69 años la letalidad es de 3.6%, en los de 70 años es más del doble (8,6%) y el cuádruple en mayores de 80 años de edad. Que actualmente, Colombia cuenta con aproximadamente 1008 Centros Vida - Centros Día, que atienden a 522.599 personas adultas mayores, y 993 centros de larga estancia que atienden 33.382. (Min. Salud, 2020, p. 2).

Asimismo, es importante resaltar la Resolución 666 de 2020, la cual establece el Protocolo general de Bioseguridad. Esta dice: Las medidas generales que han demostrado mayor evidencia para la contención de la transmisión del virus siendo estas: Lavado de manos, distanciamiento social, uso de tapabocas (Min. Salud, 2020, p. 8).

Para el caso del proyecto objeto de análisis de este artículo es importante subrayar que la anterior información determinó de manera contundente la primera fase de intervención-entendimiento del nuevo

objetivo del proyecto, desde la metodología utilizada: ¿Cuál es el problema? ¿Cómo contribuir desde el diseño a la protección contra el Covid-19 de los adultos mayores en la ciudad de Medellín?

Referentes teóricos

Pensamiento Disruptivo

Debido al confinamiento preventivo obligatorio en Colombia, se suscitaron cambios importantes en la vida académica de docentes y estudiantes. El primer proceso que se realizó con el equipo de trabajo del proyecto fue implementar secciones de trabajo virtuales y, por ende, el replanteamiento de objetivos del proyecto en curso, esto generó cambios en la fase de empatía de la metodología del *design thinking* a partir de la manera de observación del contexto sin perder la perspectiva asumiendo la nueva realidad.

Desaprender no es borrar, es reconocer escenarios que van más allá de donde nos hemos movido hasta el presente y re-considerar las premisas con las que nos hemos asomado a la ventana del mundo en la mayoría de los casos para observar a los otros, volverlos diferentes y no para mirar/nos (en) la realidad como un espejo en donde se refleja “nuestro otro” que somos en la vida cotidiana. (Achinte, 2012, p. 32).

El pensamiento disruptivo aplicado a la revisión del planteamiento general del problema y de los objetivos de la presente investigación, se trata de hacer una revisión crítica de los mismos a partir del contexto. En este caso, el contexto de la pandemia obligó a ajustar la investigación y mirar hacia nuevos horizontes. De este modo, la situación en mención condujo al equipo a realizar intervenciones intencionales, como realizar buenas preguntas, ubicarse en la posición del usuario del producto, observar con detenimiento su entorno, ser empáticos. Un ejercicio interesante fue inclusive intentar sentir cómo siente el adulto mayor el riesgo inminente de ser contagiado y el cambio del relacionamiento y el comportamiento de familiares y cuidadores con él. Todo lo anterior se planteó y llevó a cabo con el fin de ser más creativos y emprender acciones pertinentes e inmediatas. Así, entorno familiar y el de la comunidad más cercana, dio las pautas para repensar el producto.

Design Thinking

Es una metodología que utiliza la sensibilidad del diseñador para entender las necesidades de las personas y su contexto para así desarrollar un producto pensado para el usuario a partir de cinco fases. Dichas fases son: Empatizar, definir, idear, testear y prototipar, proporcionando una visión integral en contra posición con la metodología tradicional de resolución de problemáticas del diseño.

El proceso tradicional del diseño parte de un problema (ya definido) y llega a una solución, el proceso del pensamiento de diseño parte de un contexto y todos los elementos que están inmersos en él (cultura), para que, a partir del entendimiento de éstos se comience a complejizar logrando un alcance máximo de abstracción y análisis, para posteriormente comenzar con la fase de propuesta de estrategias y desarrollo de “prototipos” que ayudan de una manera efectiva en la prueba de las soluciones a implementar. (Zamora, 2017, p. 174).

Cabe resaltar la fase de empatizar y sus alcances. En esta, el diseñador debe compenetrarse con el usuario, entenderlo, colocarse en su lugar y comprenderlo. Este es el mayor desafío que puede enfrentar el diseñador durante el proceso creativo. Para lograrlo, debe llevar a cabo un ejercicio de observación participante. De este modo, el diseñador, a través de la observación detallada y la interacción con la comunidad objeto, puede obtener pistas sobre las particularidades que debe tener el producto final.

Diseño Emocional

La experiencia del Covid 19, sus índices de contagio en la población de adultos mayores, sus cuidadores y familiares como actores principales, en pro de su cuidado, son factores que pueden considerarse como el detonante, de esta propuesta de producto. Así, el diseño emocional y su teoría lleva al diseñador a una fase de afectividad relación persona-producto e incrementa su disposición a interactuar con el usuario-cliente final del producto.

Metodología

Como se ha dicho en reiteradas ocasiones, esta investigación partió de la estrategia *Design Thinking*. Gracias a esta, fue posible obtener el diseño final de un producto de vestuario para el cuidado del

adulto mayor. Para el proceso se realizó un estudio de la población de adultos mayores en Medellín para así establecer condiciones y necesidades de dicha población. El proceso se llevó a cabo en cinco fases (ver Figura 1).

Figura 1 Descripción de las cinco etapas del *design thinking* aplicadas al proyecto

Fuente: Elaboración propia. Diseño camiseta: Deni Stiven Soto

Fase 1: Empatía

Durante esta etapa se llevó a cabo un proceso para identificar las condiciones y necesidades del adulto mayor en Medellín. Este se hizo por medio de entrevistas, la cual se compone de unas preguntas guía que permitieron hacer un estudio de datos de forma cualitativa para lograr describir el entorno del adulto mayor. Se construyó la guía de preguntas para la entrevista a partir de una exploración previa de literatura científica. Esta se apoyó en un estudio que profundiza en el tema del envejecimiento poblacional y fragilidad en el adulto mayor (Ramírez-Gastón, 2003). Se hicieron 15 preguntas de carácter abierta que se aplicaron a un total de 90 adultos mayores entre los rangos de edad de 50 hasta 90 años (ver Figura 2). Además de lo anterior, las entrevistas permitieron identificar las afectaciones físicas o de movilidad que sufre la población objeto distintas a aquellas relacionadas con el Covid-19 y que, a su vez, se involucran en el diseño del producto (ver Figura 3).

Figura 2 Porcentaje de entrevista de adulto mayor en Medellín

Fuente: Elaboración propia.

Figura 3 Patologías según condiciones de movilidad de adulto mayor en Medellín

Fuente : Elaboración propia.

Otro factor que se debe tener en cuenta es el socioeconómico, ya que también influyen en las condiciones y necesidades del adulto mayor. Según el estudio que se realizó en la ciudad de Medellín se identificaron los sector sociales en los cuales estaban ubicados los adultos mayores.

Figura 4 Sectores de ubicación en la ciudad de Medellín del adulto mayor

Fuente: Elaboración propia.

Fase 2: Definir

De acuerdo a la información recopilada en las entrevistas se analizó de manera más específica qué condiciones de salud afectaban al adulto mayor que lo podrían poner en un estado mas vulnerable al Covid-19 (ver figura 5).

Figura 5 Patologías según condiciones de salud preestablecidas del adulto mayor

Fuente: Elaboración propia.

Con la identificación de estas condiciones de salud que pueda presentar el adulto mayor se definieron las condiciones de diseño del producto. Esto, con el fin de articular la necesidad con las condiciones del Covid-19 a partir de un enfoque descriptivo de la observación de los resultados de la entrevista.

Fase 3: Idear

En esta etapa se estructuró la propuesta de diseño. Para ello, se tomó como referente el diseño emocional. Este último, hace referencia a todos los elementos del diseño de productos que originan vínculos con el usuario que van más allá de lo racional (Conejera, Vega y Villarroel, 2005). Donald Norman ha impulsado el desarrollo del diseño emocional en la literatura científica, ya que considera que al momento de crear un producto es necesario, asimismo, crear lazos emocionales para que el usuario se adapte con mayor facilidad y perciba el confort. De acuerdo con la idea anterior y con al recopilación de los resultados de las entrevistas se analizaron los productos que podían cumplir con las condiciones planteadas para el adulto mayor. La camiseta se identificó como el primer producto que permitía adaptarse y transmitir el mensaje de protección relevante.

Fase 4: Prototipar

Esta fase consiste en la construcción del diseño del producto seleccionado. Para el presente proyecto, la prenda es una camiseta unisex. En este momento del Design Thinking se materializa el producto. Por lo tanto, se seleccionaron los materiales e insumos más adecuados para la fabricación de la camiseta.

Fase 5: Validar

En la última fase, se hizo un piloto con un grupo de 10 adultos mayores entre 60 y 80 años. Durante la prueba se registraron datos y evidencias fotográficas como resultado. Luego se hizo un análisis de las experiencias narradas por los usuarios. A partir de ellas, los adultos mayores describieron el proceso de interacción y conexión con el producto. Se recopiló, asimismo, información de las experiencias vividas por los familiares y cuidadores con los diseños y mensajes de la prenda.

Resultados

Durante las fases del *design thinking* se adaptó el alcance del objetivo para incorporar la nueva realidad. Se obtuvieron siete propuestas de diseño de camisetas que incorporaban las necesidades y condiciones de bioseguridad requeridas contra el Covid-19 (ver Figura 6).

Figura 6 Propuesta de diseño de camiseta para uso de los adultos mayores

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la prenda y el diseño de la misma, cabe anotar que: “La camiseta se transforma en una pancarta móvil por el espacio público, una prenda que habla por sí misma, que posiciona al que la lleva puesta y que se carga de significado al ubicarse en determinados lugares” (Domingo, 2008, p. 224). De ahí la importancia de la camiseta como un producto particularmente necesario para que la población se comprometa a relacionarse con ella con los códigos visuales que transmite.

En la fase de exploración de los productos de vestuario ofertados para el adulto mayor a nivel nacional se identificó que se concentran en ropa interior. Esto quiere decir que se enfocan más en el género femenino. En cuanto a los materiales, la materia prima es importada lo que hace que el costo del producto sea elevado. Sin embargo, a nivel internacional se encuentran propuestas orientadas a analizar patologías específicas que puedan ser recurrentes en los adultos mayores. Dicho ejercicio tiene como fin proponer la prenda utilizando materiales con características específicas que hacen que el producto sea de costo alto y difícil de importar para Colombia.

El proceso creativo inspirado en el diseño emocional condujo al ejercicio del diseño a una fase de afectividad relación persona-producto e incrementó su disposición a interactuar con el usuario-cliente final del mismo. En la caracterización del adulto mayor se identificó que según el rango se clasifican en: Adulto mayor joven, adulto mayor maduro, adulto mayor, anciano, nonagenario y centenarios. Factor importante para la identificación de la población objeto de estudio.

Los resultados obtenidos fueron de carácter netamente descriptivos, debido a que el enfoque “consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas” (Morales, 2012, p. 2). Esto se articuló con la metodología propuesta obteniendo una caracterización del contexto social, emocional, estilo de vida, capacidad motriz y afecciones propias de la edad del adulto mayor.

Conclusiones

La investigación formativa debe buscar metodologías alternas para adaptarse a los contextos actuales y así lograr orientar los procesos de investigación con los estudiantes para alcanzar los objetivos planteados en el proceso. Los proyectos de investigación-creación son pertinentes para generar soluciones desde el diseño a

problemáticas que no sólo van desde lo estético, sino que pueden trascender y contribuir a situaciones sociales críticas que afectan al ser humano desde el ámbito emocional y psicosocial.

La validación de la función del producto resultó ser subjetiva, debido a la interacción del usuario con la prenda y la receptividad del mensaje e imágenes en su entorno. Lo que da a entender que esto implicaba sensaciones, emociones, el confort del diseño final y su usabilidad.

La metodología del *design thinking* permitió que los diseñadores encontraran en el pensamiento disruptivo una manera de realizar intervenciones intencionales e inesperadas. Gracias a ello, aprendieron cómo realizar buenas preguntas, ubicarse en la posición del usuario del producto y aplicar elementos del diseño emocional para conectar a los usuarios y su entorno a partir de las emociones.

Referencias Bibliográficas

- Achinte, A. (2012). Epistemes “otras”: ¿epistemes disruptivas? *Revista Kula*, 6, 22-34.
- DANE. (2018). *Proyecciones de Población*. Recuperado de:
- Domingo, S. M. (2008). La camiseta en la ciudad. *Diálogos urbanos: Confluencias entre arte y ciudad*. Primer Congreso Internacional de arte y entorno, Valencia.
- Gómez, B. R. (2003). Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad. *Revista Nómadas*, (18), 195-202.
- González, J. (2008). Semilleros de Investigación: una estrategia formativa. *Psychologia. Avances de la disciplina*, 2(2), 185-190.
- <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>
- Ministerio de Salud y Protección Social. Aislamiento de personas mayores. Resolución 470 (2020). 20 de marzo de 2020.
- Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 666 (2020). 20 de marzo de 2020. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/Documentos-Administrativos-covid-19.aspx> [Accedido: 18 enero 2021].
- Morales, F. (2012). Conozca 3 tipos de investigación: Descriptiva, Exploratoria y Explicativa. *Recuperado el*, 11, 2018.
- Porcel-Gálvez, A. M., Badanta, B., Barrientos-Trigo, S., & Lima-Serrano, M. (2021). Personas mayores, dependencia y vulnerabilidad en la

pandemia por coronavirus: emergencia de una integración social y sanitaria. *Enfermería Clínica*, 31, S18-S23.

Ramírez-Gastón, K. (2003). *Centro de desarrollo y asistencia para el adulto mayor* (Tesis de Pregrado). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

Zamora, L. (Julio de 2017). Innovación pertinente y pensamiento de diseño. *Actas de Diseño N°23, XII Encuentro latinoamericano de diseño. Diseño en Palermo*. VIII Congreso latinoamericano de enseñanza del diseño, Buenos Aires.