

Diseño

PARA GRUPOS

VULNERABLES

en tiempos de crisis

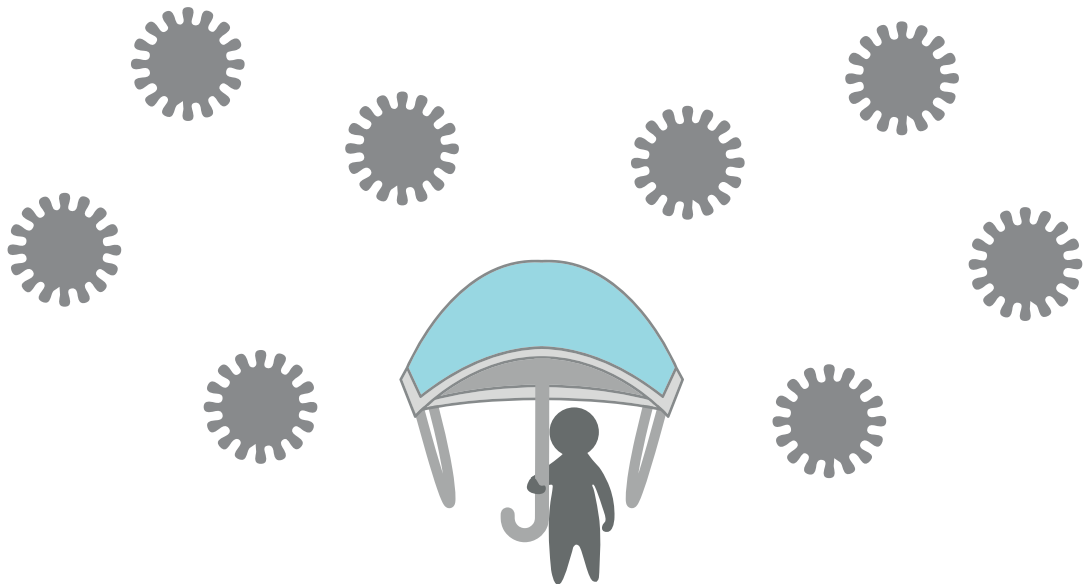
María Gabriela Villar García

Ana Aurora Maldonado Reyes

María del Pilar Alejandra Mora Cantellano

María de las Mercedes Portilla Luja

Coordinadoras



Universidad Autónoma
del Estado de México



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

Doctor en Ciencias e Ingeniería Ambientales

Carlos Eduardo Barrera Díaz

Rector

Doctora en Ciencias de la Educación

Yolanda Eugenia Ballesteros Senties

Secretaria de Docencia

Doctora en Ciencias Sociales

Martha Patricia Zarza Delgado

Secretaria de Investigación y Estudios Avanzados

Doctor en Ciencias de la Educación

Marco Aurelio Cienfuegos Terrón

Secretario de Rectoría

Doctora en Humanidades

María de las Mercedes Portilla Luja

Secretaria de Difusión Cultural

Doctor en Ciencias del Agua

Francisco Zepeda Mondragón

Secretario de Extensión y Vinculación

Doctor en Educación

Octavio Crisóforo Bernal Ramos

Secretario de Finanzas

Doctora en Ciencias Económico Administrativas

Eréndira Fierro Moreno

Secretaria de Administración

Doctor en Ciencias Computacionales

José Raymundo Marcial Romero

Secretario de Planeación y Desarrollo Institucional

Doctora en Derecho

Luz María Consuelo Jaimes Legorreta

Abogada General

Doctor en Ciencias Sociales

Luis Raúl Ortiz Ramírez

Secretario Técnico de la Rectoría

Licenciada en Comunicación

Ginarely Valencia Alcántara

Directora General de Comunicación Universitaria

Doctora en Ciencias de la Educación

Sandra Chávez Marín

*Directora General de Centros Universitarios
y Unidades Académicas Profesionales*

DISEÑO PARA GRUPOS VULNERABLES EN TIEMPOS DE CRISIS

DIRECCIÓN DE PUBLICACIONES UNIVERSITARIAS
Editorial de la Universidad Autónoma del Estado de México

Doctor en Ciencias e Ingeniería Ambientales
Carlos Eduardo Barrera Díaz
Rector

Doctora en Humanidades
María de las Mercedes Portilla Luja
Secretaria de Difusión Cultural

Doctor en Administración
Jorge Eduardo Robles Alvarez
Director de Publicaciones Universitarias

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

Maestro en Valuación
Xavier Gaytán Zepeda
Director

Maestra en Diseño y Producción Multimedia
Flor de María Gómez Ordoñez
Subdirectora académica

Maestro en Administración de Empresas
Alexander Rolando Morales Heinen
Subdirector Administrativo

DISEÑO PARA GRUPOS VULNERABLES EN TIEMPOS DE CRISIS

María Gabriela Villar García
Ana Aurora Maldonado Reyes
María del Pilar Alejandra Mora Cantellano
María de las Mercedes Portilla Lujá
Coordinadoras



Universidad Autónoma
del Estado de México



"2022, Celebración de los 195 Años de la Apertura de las Clases en el Instituto Literario"

Este libro fue positivamente dictaminado con el aval de dos revisores externos,
conforme al Reglamento de la Función Editorial de la UAEM.

Primera edición, enero 2022

Diseño para grupos vulnerables en tiempos de crisis

María Gabriela Villar García
Ana Aurora Maldonado Reyes
María del Pilar Alejandra Mora Cantellano
María de las Mercedes Portilla Luja
Coordinadoras

Universidad Autónoma del Estado de México
Av. Instituto Literario 100 Ote., Col. Centro
Toluca, Estado de México
C.P. 50000
Tel: (52) 722 481 1800
<http://www.uaemex.mx>



Esta obra está sujeta a una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Sin Derivadas 4.0 Internacional. Los usuarios pueden descargar esta publicación y compartirla con otros, pero no están autorizados a modificar su contenido de ninguna manera ni a utilizarlo para fines comerciales. Disponible para su descarga en acceso abierto en: <http://ri.uaemex.mx>

ISBN: 978-607-633-425-6

Hecho en México

Editor responsable: Jorge Eduardo Robles Alvarez
Coordinación editorial: Ixchel Edith Díaz Porras
Corrección de estilo: Nohemi Ramírez Moreno
Gestión de diseño: Mariana Martínez Balderas y Ana Luz Carbajal Bernal
Formación: Jorge Armando Balderas Escobar
Diseño de portada: Mariana Martínez Balderas
Ilustración de portada: Adriana Rocío Sánchez Jaramillo, alumna de la Licenciatura en Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura y Diseño
Título: *A mala lluvia, buen paraguas*, finalista en el concurso Premio a! Diseño XX-XX Categoría Social COVID-19 Estudiante



ÍNDICE

Prólogo	10
----------------------	-----------

1. Experiencia sobre el diseño de recursos didácticos en un contexto de contingencia para niños y niñas con Síndrome de Down	13
---	-----------

Experience on the design of teaching resources in a contingency context for boys and girls with Down Syndrome

Yulissa Dolores Barrientos

María Gabriela Villar García

2. La comunicación institucional dirigida a personas con discapacidad: ¿un conflicto en tiempos de pandemia?	31
---	-----------

Institutional communication addressed to people with disabilities: A conflict in times of pandemic?

Diana Elisa González-Calderón

3. Diseño y pandemia: apoyo a la salud emocional de la niñez	48
---	-----------

Design and pandemic: Support for children's emotional health

María de las Mercedes Portilla Luja

4. Contexto laboral de las diseñadoras mexicanas en el marco de la pandemia COVID-19	64
---	-----------

Labor context of Mexican designers in the framework of the COVID-19 pandemic

Magda Villaseñor Contreras

Ana Aurora Maldonado Reyes

María Gabriela Villar García

5. Vulnerabilidad y exclusión de grupos marginados. El hábitat de los adultos mayores	75
--	-----------

Vulnerability and exclusion of marginalized groups. The habitat of older adults

Héctor Serrano Barquín

Carolina Serrano Barquín

Claudia Uribe Rosas

6. Experiencias académicas de vinculación social con comunidades vulnerables en condiciones de contingencia	87
<i>Academic experiences of social bonding with vulnerable communities in contingency conditions</i>	
María del Pilar Alejandra Mora Cantellano	
Ana María Torres Fragoso	
7. La nueva normalidad, experiencias y reflexiones del diseño ante la pandemia	102
<i>The new normal, experiences and reflections of design in the fase of the pandemic</i>	
María del Consuelo Espinosa Hernández	
8. La adopción social de ecotecnologías: una ruta para la autonomía en comunidades rurales.....	116
<i>The social adoption of ecotechnologies: A route to autonomy in rural communities</i>	
Alexandra Berrelleza Rendón	
9. Posibilidades del diseño ante los retos expuestos por pandemias: reflexión y enseñanza	124
<i>Possibilities of design in the face of the challenges posed by pandemics: Reflection and teaching</i>	
Sonia Guadalupe Rivera Castillo	
Marta Nydia Molina González	
10. Cultura digital y sociabilidad visual. “Las imágenes meméticas en tiempos de pandemia”	139
<i>Digital culture and visual sociability. “Memetic images in times of pandemic”</i>	
Celia Guadalupe Morales González	
Irma Karen Pichardo Beltrán	
11. Diseño cooperativo y resolución distribuida: una posibilidad en escenarios de contingencia y para grupos vulnerables	153
<i>Cooperative design and distributed resolution: a possibility in contingency scenarios and for vulnerable groups</i>	
Liliana Beatriz Sosa Compeán	
Sofía Alejandra Luna Rodríguez	
12. El lenguaje de los objetos de diseño mexicano	164
<i>The language of Design objects</i>	
Irma Margarita Estrada Rivera	
María Gabriela Villar García	

13. Descubriendo los valores de la cocina tradicional desde la mirada del Diseño..... 178

Discovering the values of traditional cuisine from a design perspective

Maria Cristina Ascuntar Rivera

14. Redes sociales, ventanas a otros mundos. “La vulnerabilidad social frente a las *fake news*”..... 193

Social media, windows to other worlds. “Social vulnerability to fake news”

Celia Guadalupe Morales González

Mary Carmen Zepeda Moreno

15. Protección personal para usuarios del sector salud ante la pandemia. Experiencia en proyectos de diseño 211

Personal protection device for health care users at pandemic. Project design experience

Marta Nydia Molina González

Sonia Guadalupe Rivera Castillo

16. El lenguaje indicativo en los productos para medir los síntomas de la pandemia 223

The indicative language in products to measure the symptoms of the pandemic

Ana Margarita Ávila Ochoa

Norma Alejandra González Vega

17. Diseño social y cívico, creatividad e innovación para un mundo pospandemia 238

Social and civic design, creativity and innovation for a post-pandemic world

Yissel Hernández Romero

PRÓLOGO

A partir de la propagación a nivel mundial del Coronavirus SARS-CoV-2 y la enfermedad COVID-19, se generó una crisis de grandes proporciones que sin duda ha afectado a todos los sectores y poblaciones; distintas instituciones han difundido información que muestra que los grupos minoritarios y considerados vulnerables se han visto aún más afectados por las distintas condiciones derivadas de las circunstancias de desventaja: edad, sexo, diversidad sexo genérica, religión, raza y otras que les impiden incorporarse a un desarrollo óptimo y acceder a condiciones de vida dignas. Algunos grupos identificados con mayor claridad son: niños, niñas y jóvenes en situación de calle o con algún trastorno o enfermedad, migrantes, personas con discapacidad, adultos mayores, mujeres violentadas y población indígena que, si bien viven en situación de pobreza o inequidad, tienen su escenario de riesgo que va más allá al quebrantarse sus derechos humanos.

Desde el ámbito del Diseño como disciplina social, en esta obra se muestran reflexiones, acercamientos, propuestas y experiencias que convergen en la atención a grupos minoritarios, aportando a las necesidades reales de éstos en un contexto doblemente adverso por la llegada de la pandemia. El eje central de las aportaciones parte de reconocer en las disciplinas del diseño un interés genuino por las necesidades y fenómenos sociales posibilitando crear una conciencia sobre el impacto de éstas en

los grupos, por lo que los resultados son colectivos y dirigidos principalmente a los menos favorecidos buscando reducir las brechas de desigualdad como una forma de compromiso socialmente responsable.

En tiempos de crisis e incertidumbre las aportaciones que se presentan se despliegan como una posibilidad para la apertura de conciencia y para generar un diálogo que permita la construcción o reconstrucción de espacios para posicionar a las disciplinas del diseño y sus aportaciones desde una visión más humana, menos mercantilista y a la altura de las circunstancias que los grupos menos favorecidos requieren, otorgándoles voz de alguna manera.

Este libro es el resultado del esfuerzo de cada participante, los contenidos vertidos en cada capítulo, así como las opiniones son responsabilidad que cada autor. Sirva este medio para poner en contexto los esfuerzos de quienes, desde sus saberes, realizan una aportación al tema del Diseño para grupos vulnerables en contextos de contingencia.

Dra. María Gabriela Villar García

CAPÍTULO 1

Experiencia sobre el diseño de recursos didácticos en un contexto de contingencia para niños y niñas con Síndrome de Down

Experience on the design of teaching resources in a contingency context for boys and girls with Down Syndrome

Yulissa Dolores Barrientos
María Gabriela Villar García

Resumen

El texto que se presenta expone y describe la importancia de la interacción del ejercicio de la disciplina del Diseño Gráfico en proyectos que centran su atención en proporcionar un aporte para la solución de una necesidad que se detecta desde la experiencia académica y que detona la creación de una propuesta que coadyuve a erradicar la discriminación por discapacidad en niños y niñas con Síndrome de Down, promoviendo la oportunidad de adquirir una mejor calidad de vida e independencia con el uso de recursos diseñados para acercarlos a contextos reales a partir de material diseñado exprofeso.

El proyecto nace de la oportunidad de resolver una necesidad reconocida desde la disciplina del Diseño Gráfico en el ámbito escolar, específicamente nivel primaria, y que se centra en establecer un modelo que posibilite el diseño de recursos dirigidos a grupos vulnerables, en este caso, niños y niñas con Síndrome de Down (SD), quienes poseen características de aprendizaje particulares, condición que les dificulta un desarrollo que los coloque dentro de un rango promedio de preparación para la vida cotidiana en comparación con los estudiantes que no tienen una condición que deba ser tratada especialmente.

Es importante resaltar que durante el desarrollo de este proyecto, que se deriva de una investigación académica más amplia, la población mundial enfrenta una nueva enfermedad infecciosa conocida como COVID-19, provocada por el virus SARS-CoV-2.

Debido a lo anterior, se plantea como objetivo general de este proyecto de investigación-acción crear un modelo para estructurar el material didáctico que

considere los aportes del Diseño Gráfico, contextos sociales y nuevas tecnologías, para coadyuvar en el aprendizaje de los niños y niñas con Síndrome de Down.

Palabras clave: El Diseño Gráfico en contextos de contingencia, diseño de recursos didácticos, niñez con Síndrome de Down.

Abstract:

The text that is presented, exposed and describes the importance of the interaction of the exercise of the discipline of graphic design in projects that focus their attention on providing a contribution to the solution of a need that is detected from the academic experience and that triggers creation of a proposal that contributes to eradicate disability discrimination in boys and girls with Down Syndrome by promoting the opportunity for them to acquire a better quality of life and independence from the use of resources designed to bring them closer to real contexts from material designed.

The project that is presented is born from the opportunity to solve a recognized the need from graphic design discipline, detected in the school's environment, specifically at the primary level which focuses on the opportunity to establish a model that enables the design of resources focused in vulnerable groups, in the specific case boys and girls with Down Syndrome (DS), who have particular learning characteristics, a condition that makes it difficult for them to develop in a specific way that places them within an average range of preparation for daily life compared to students who do not have a condition that needs special treatment.

It is important to highlight that during the development of this project, which is derived from a broader academic research, the world population faces a new infectious disease, which is known as SARS-CoV-2.

Key words: Graphic Design in contingency contexts, design of teaching resources, childhood with Down Syndrome.

Introducción

Es importante resaltar que durante el desarrollo de este proyecto, que se deriva de una investigación académica más amplia, la población mundial enfrenta una nueva enfermedad infecciosa conocida como COVID-19, provocada por el virus SARS-CoV-2. Dicha circunstancia obliga a la población a suspender actividades sociales para salvaguardar la salud. Dentro de las medidas que los distintos órganos de gobierno deciden establecer, se encuentra la suspensión de clases presenciales, adoptando la modalidad de aprendizaje a distancia, se adapta la propuesta del método y del diseño del material que se presenta en el contexto

actual de contingencia sanitaria. Lo expuesto posibilita presentar una experiencia respecto a la transición de un producto de diseño que migra por circunstancias de contingencia a plataformas digitales a través del uso de tecnologías, generando una reflexión sobre las posibilidades que tiene la disciplina del Diseño Gráfico para adaptarse y resolver necesidades en distintas circunstancias.

Las preguntas que responde la investigación antecedente al texto son: ¿cómo estructurar un modelo, con los aportes que se reconocen desde el área del Diseño Gráfico, para la implementación de recursos didácticos en escuelas regulares que coadyuven en el aprendizaje de niños y niñas con Síndrome de Down?

¿Cómo aplicar nuevas tecnologías de uso habitual del diseño gráfico en la creación de recursos didácticos que impacten de forma positiva en el aprendizaje de niños y niñas con Síndrome de Down en contextos de contingencia?

Es importante resaltar el hecho de que la propuesta que se realiza a través de este proyecto de investigación parte de un acercamiento metodológico y de un modelo propuesto que pone su atención en grupos con circunstancias particulares y que por tanto se consideran vulnerables.

Desde una revisión contextual, se observa que, en la mayoría de las escuelas que se localizan en un territorio cercano al desarrollo del proyecto (Zona Centro del Estado de México), no existen los suficientes recursos didácticos que puedan usarse de un modo profesional para apoyar en el aprendizaje de la niñez con Síndrome de Down (SD), el infante y sus familias se encuentran en la necesidad de trabajar de forma autónoma, misma que puede no ser la adecuada para obtener los aprendizajes esperados y establecidos en los programas que se asumen en los niveles de la escuela primaria. Se observa como necesidad diseñar una serie de elementos y objetos didácticos que guíen e indiquen de forma oportuna cómo potenciar el nivel intelectual en la niñez con SD. Es importante mencionar que siempre se trabaja desde la disciplina del Diseño Gráfico en conjunto con el sector académico de la instancia en donde se promueve la implementación del modelo. En el proyecto de investigación que antecede el texto que se presenta, se plantearon los siguientes objetivos: crear un modelo para estructurar material didáctico que considere los aportes del diseño gráfico y las nuevas tecnologías, para coadyuvar en el aprendizaje de niños y niñas con Síndrome de Down (SD).

El objeto de diseño se aplicó con alumnos de la escuela primaria general pública “Profesor Rafael Ramírez” de la delegación de Santa Ana Tlapaltitlán, Estado de México, como caso de estudio.

Los objetivos específicos que guiaron las acciones de la investigación y del proyecto giraron en torno a identificar los procesos y estrategias de enseñanza-aprendizaje para niños y niñas con SD, reconocer las posibilidades del Diseño Gráfico como interdisciplina para coadyuvar en sus procesos de enseñanza-

aprendizaje, estructurar un modelo desde las posibilidades del diseño gráfico, así como incluir nuevas tecnologías en el desarrollo y diseño de recursos didácticos para niños y niñas con Síndrome de Down (SD). Los objetivos planteados permiten evaluar las posibilidades del ejercicio profesional del diseño gráfico como coadyuvante en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la niñez con SD a partir de la aplicación e implementación del modelo propuesto.

Al concluir el proyecto de investigación se demuestra que, si el diseñador se apoya en el modelo expuesto, los resultados lograrán beneficiar directamente al alumnado, ya que su proceso de aprendizaje no se verá afectado por el uso de una metodología inclusiva, considerando también que la participación por parte de maestros y personas de apoyo se vuelve más sensible ante las circunstancias particulares.

Metodología

El desarrollo del proyecto se apoya de la metodología de la caja negra propuesta por Christopher Jones, quien se dedicó a cuestionar los objetivos, metas y propósitos del diseño. La metodología de la caja negra, como explica Ana Laura Cavita Fuentes (2017), le permite al diseñador ser creativamente libre, no sigue un proceso en específico ya que se encuentra en una fase de experimentación. El tipo de diseño que resulta del uso de esta metodología generalmente está inspirado en experiencias anteriores (Cavita, 2017). Jones (1978) menciona la siguiente premisa para entender el funcionamiento de la metodología expuesta: "Es, por tanto, racional creer que las acciones hábiles están inconscientemente controladas e irracional esperar que el diseño pueda tener una explicación completamente racional" (Jones, 1978, p. 40).

Lo que Jones (1978) expone en la idea anterior es el hecho de que el diseñador trabaja en gran parte con experiencias o con problemáticas sociales en las cuales

la experimentación y el razonamiento psicológico serán la clave para encontrar la solución a la situación que se pretende atender.

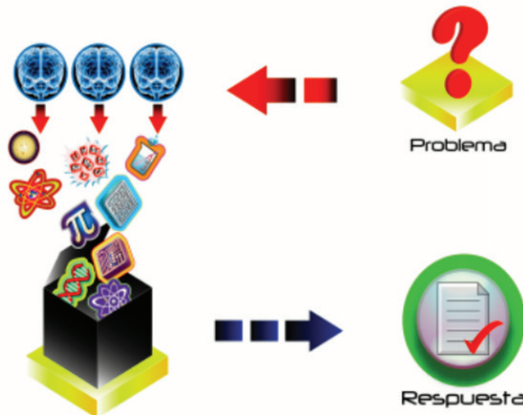
La metodología se divide en tres etapas: input, la caja y output, estas que se describen a continuación:

Parte 1. Input: en esta parte se describe la necesidad del cliente y se recopila toda la información que pueda ayudar a desarrollar el diseño.

Parte 2. La caja: se plantean los diferentes caminos que será posible seguir para llegar a una solución.

Parte 3. Output: se muestra el resultado, mismo que se puede adaptar ya que se puede poner a prueba el objeto diseñado mediante grupos de enfoque para demostrar que la o las propuestas son adecuadas antes de presentar el resultado o modelo final.

Imagen 1: Metodología de la caja negra.



Fuente: García, 2008, p. 10

Otra de las cuestiones que distinguen a la metodología que se retomó para establecer el diseño del producto, es el uso de la retroalimentación en su etapa final para evaluar la efectividad de la solución, misma que resulta de la suma de conocimientos, experiencias y procesos utilizados en la etapa anterior. La metodología utilizada para el desarrollo del material o recurso didáctico supone una garantía en el uso del producto, dado que sus diferentes etapas posibilitan

reconocer, ante la prueba, errores que se corrigen y trabajan hasta obtener el resultado deseado.

Se asume para el texto que se presenta una descripción tanto de la problemática, como de los resultados.

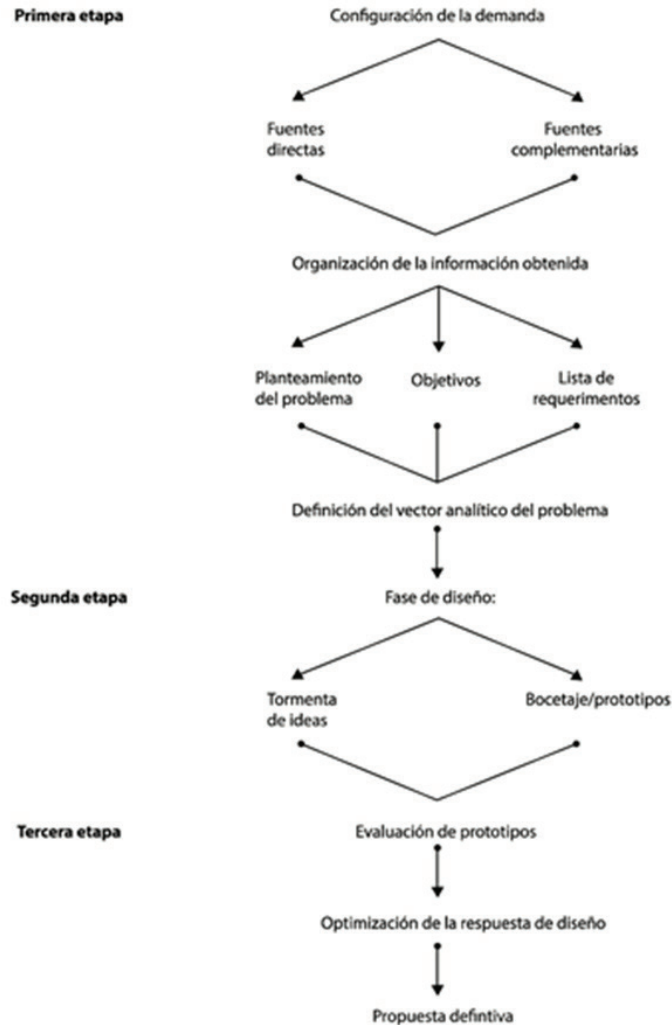
En conjunto, el aporte que se realiza con el producto de esta investigación se centra en la elaboración de un modelo que le posibilite al diseñador desarrollar material y recursos didácticos que apoyen en el aprendizaje de niños y niñas con Síndrome de Down (SD). Se puntualizan, por tanto, las características que posee un modelo científico que se retoma desde el ejercicio del diseño gráfico.

Martin Pérez (s.f.), especialista en comunicación social, define al modelo científico como una representación abstracta de fenómenos y procesos que sirven para explicar a los mismos por medio de una representación visual. Cabe destacar que, en el ámbito del diseño, se reconoce a la representación visual como la estrategia que funciona como referente contextual en el producto final y que define el logro del propósito. Por otro lado, Pérez (s.f.) indica que existen dos partes generales que estructuran un modelo científico, las cuales son:

A) Las reglas de representación, que son la serie de datos y la organización de los mismos, a partir de un conjunto de datos input, el modelo proporcionará una serie de datos output con el resultado de hipótesis planteadas. B) Estructura interna, es decir por cada input corresponde un output o bien distintos outputs (Pérez, s.f.).

Después de revisar la información anterior, se presenta el modelo de Diana Herrera (2009) para la elaboración de material en apoyo para la lectoescritura de niños con Síndrome de Down (SD) de 6 a 8 años, reconociendo en éste un antecedente y un acercamiento a la forma de diseñar recursos didácticos para grupos vulnerables. Este modelo se retoma como punto de partida para desarrollar uno nuevo, centrado en las capacidades que se reconoce posee un niño o niña con SD.

Imagen 2: Modelo del método Diana



Fuente: Herrera, 2009, p. 102

Se puede observar que el modelo se divide en tres etapas de las que se deduce lo siguiente:

Primera etapa: Se detecta la necesidad, se analiza y se obtiene información, como los factores que influyen directa e indirectamente en el fenómeno. Después de desarrollar un análisis se plantea la problemática, los objetivos del proyecto, así como la perspectiva desde la cual se va a centrar el proyecto.

Segunda etapa: Es la fase en la cual se lleva a cabo el proceso de diseño, incluye una lluvia de ideas y bocetaje de los prototipos.

Tercera etapa: En esta última etapa se materializa el diseño y se evalúa junto a los usuarios para después mejorarlo y entregar una propuesta que cubra las necesidades del segmento al que se desea apoyar.

Es oportuno resaltar que, en el modelo de Herrera (2009), desde el principio se consideran los componentes del fenómeno, resaltando el hecho de que las necesidades tienen particularidades que exigen que se les vea como casos especiales, que requieren recursos, perspectivas y soluciones específicas. Estas características se distinguen como deseables para ofrecer soluciones desde la disciplina del Diseño para grupos vulnerables.

El modelo citado presenta con claridad pasos importantes en el proceso de diseño que más adelante se reinterpretan para el desarrollo de un modelo enfocado en la creación de material para un sector en particular, en este caso, niños y niñas con SD.

Discusión y resultados

A continuación, se presenta la propuesta del modelo para el diseño de material didáctico para niños y niñas con SD, basado en los componentes curriculares que el Gobierno de México, a través de lo que la SEP (s.f.) estructuró para presentar los aprendizajes esperados dentro de las aulas. La página del Gobierno de México menciona lo siguiente: “El logro de aprendizajes clave posibilita que la persona desarrolle un proyecto de vida y disminuye el riesgo de que sea excluida socialmente” (SEP).

Como se mencionó en el párrafo anterior, la Secretaría de Educación Pública crea un modelo gráfico en el que se consideran los aprendizajes clave, se divide en tres (véase Imagen 3).

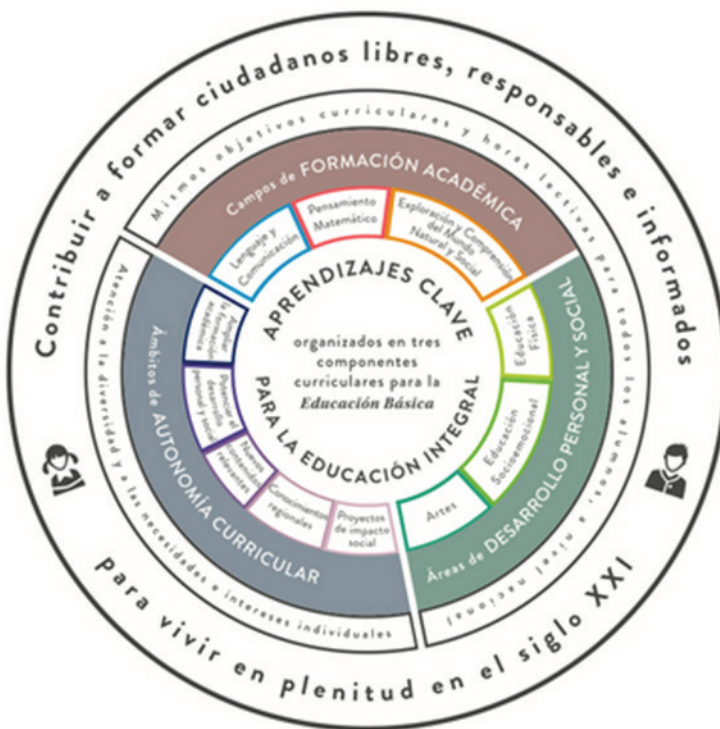
1. Campos de formación académica: se refiere a las materias y conocimientos del núcleo de la educación básica.

2. Ámbitos de autonomía curricular: se centra en el desarrollo del alumnado como agente emprendedor, ya sea en el área del aprendizaje o en el aporte para con la sociedad.

3. Áreas de desarrollo personal y social: este último se refiere a la motivación de la independencia por parte del alumno dentro de su contexto, desarrollando la capacidad de realizar actividades que le permitan convivir y tener una vida plena.

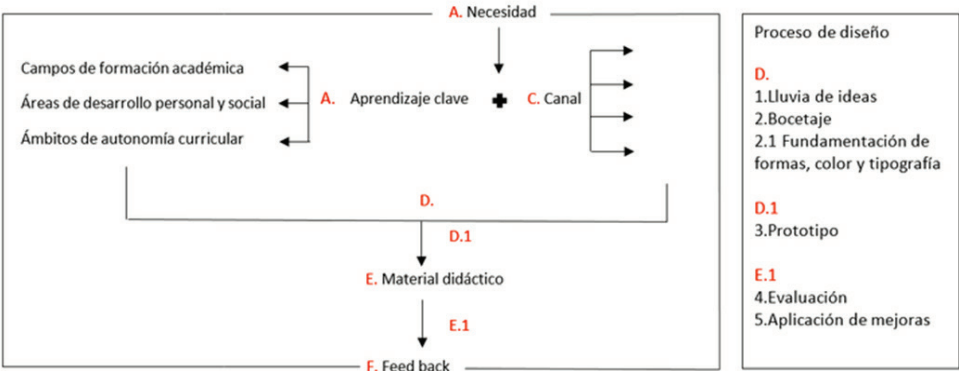
Después de considerar los componentes curriculares, se diseña y presenta un modelo como aporte principal, se espera que ayude al diseñador a estructurar material y recursos didácticos enfocados en una necesidad específica detectada dentro de los salones de clase y basado en el mapa curricular, en concordancia absoluta con el personal académicamente especializado para los casos.

Imagen 3: Componentes curriculares (gob.mx).



Fuente: <https://www.planprogramasdestudio.sep.gob.mx/index-ap-clave.html>

Imagen 4: Modelo para diseño de material didáctico para niños con Síndrome de Down.



Fuente: Elaboración Propia (2020).

El modelo que se propone parte de una necesidad que se detecta dentro del aula observando el avance y desenvolvimiento del alumnado fuera del salón de clases, para esto se requiere la ayuda del profesorado, los padres de familia y del maestro de la Unidad de Servicio y Apoyo a Educación Regular (USAER).

Posterior al análisis de la situación y de la identificación de la problemática, se elige uno de los aprendizajes claves dentro de los componentes curriculares ya antes mostrados, esto para que el resultado pueda ser usado como recurso escolar respetando los objetivos que la SEP plantea y al mismo tiempo apoyar con un material especializado.

Se plantea también una fórmula como parte del proceso de diseño en la que, además del aprendizaje clave, es necesario considerar el canal por el cual el alumno recibirá los estímulos del material ya que, como se ha detectado en la investigación amplia de la que se deriva este texto, los niños y niñas con SD perciben y aprenden a través de los sentidos. Al considerar el canal con el que se va a trabajar, se habla de un proceso de diseño y material didáctico inclusivo que se estructura pensando en las características del alumnado que requiere de un apoyo extra durante su estancia escolar.

Como resultado de la suma de los componentes, se obtiene el recurso didáctico especializado para darle solución a la situación detectada en un principio.

Por último, se evalúa el material dentro del aula de USAER con el alumnado, con la finalidad de detectar las debilidades del material y las oportunidades de mejora. Como lo indica el modelo, se espera que gracias a la retroalimentación de la evaluación se muestre un avance y con ello se plantea una nueva necesidad

para que el circuito no se cierre y siga dando pie a nuevos procesos para atender problemáticas diferentes y, así, contribuir a un desarrollo completo del infante.

Es oportuno resaltar el hecho de que en el modelo no se plantea específicamente el proceso de diseño ya que se consideran dos situaciones:

1. Las necesidades no se pueden generalizar ya que el proceso de aprendizaje, las características y capacidades del niño o niña con SD son únicas, aun siendo el mismo trastorno genético.

2. El proceso que lleva a cabo el diseñador puede adaptarse a la situación que se le presente y al contexto dentro del cual se encuentre trabajando. Sin embargo, desde la experiencia propia, se propone uno.

Aplicación del modelo

A. Necesidad: llevar a un contexto social los aprendizajes transmitidos dentro del aula para que el infante pueda convivir y desarrollarse independientemente.

B. Aprendizaje clave: se decide trabajar con el campo de formación académica, específicamente con el apartado de pensamiento matemático.

En cuanto al programa de estudio 2011 de Educación Básica Primaria de tercer grado, publicado por la Secretaría de Educación Pública (2011), se abordará el Bloque 1 que abarca lo siguiente:

- Sentido numérico y pensamiento algebraico
- Números y sistemas de numeración
- Uso de la descomposición de los números en unidades, decenas, centenas y unidades de millar para resolver diversos problemas
- Problemas aditivos
- Desarrollo de procedimientos mentales de resta de dígitos y múltiplos de 10 menos un dígito, etc., que faciliten los cálculos de operaciones más complejas
- Problemas multiplicativos
- Desarrollo de estrategias para el cálculo rápido de los productos de dígitos necesarios al resolver problemas u operaciones
- Uso de caminos cortos para multiplicar dígitos por 10 o por sus múltiplos (20, 30, etcétera):
- Manejo de la información
- Análisis y representación de datos
- Representación e interpretación en tablas de doble entrada, o pictogramas de datos cuantitativos y cualitativos recolectados en el entorno (Lujambio, 2011, p. 74).

De las variables mencionadas, se trabajó con los ejes de sentido numérico y pensamiento algebraico, además del eje de manejo de la información.

C. Canal: para aprovechar las características de aprendizaje del alumno se eligen los canales visual y físico.

D. Proceso de diseño, (1) Lluvia de ideas: se dividió en cuatro: la materia, que es matemáticas de tercer grado; las actividades que puede realizar el niño o la niña y con las cuales encuentra la necesidad de convivir con más personas, los objetos que le llaman la atención y los lugares a los que les gusta ir.

Fundamentación de formas, color y tipografía:

Es importante mencionar que las decisiones que se toman para la realización del producto, a partir del modelo expuesto, están pensadas a partir de las necesidades y características específicas de la niñez que tiene SD y de conocimientos previos en cuanto al uso del color y la tipografía.

Forma

El tipo de ilustración elegida para el material didáctico se centra en la representación icónica en el nivel de estilización: es el nivel de representación del objeto en donde se alteran escalas mientras se enfatizan ciertos elementos representativos del objeto. De esta forma se espera que el niño o niña reconozca los elementos y los asocie con la realidad.

Se decidió usar golosinas para trabajar con la representación del material ya que dichos objetos son los que generan mayor afinidad con ellos y, por el momento, son los productos que consumen directamente.

De igual forma, se recurrió al uso de “la tiendita” debido a que el alumno reconoce este espacio dentro y fuera de la escuela, así como el proceso de transacción en dichos lugares.

Se determina el uso de representaciones de las monedas y billetes en un nivel de representación realista, esto se debe a la necesidad de que el niño o niña comience a identificar los valores que usará en un contexto social real para que, en un momento determinado, pueda poner en práctica el ejercicio fuera del aula de clase.

En cuanto a los elementos diseñados para la manipulación, el material didáctico, como son las tablas, fichas y precios, se encuentra en un nivel de iconicidad geométrica para que el alumnado pueda manipularlo sin problemas, además, de este modo puede comenzar a reconocer tamaños y tipos de formas geométricas.

Color

En cuanto al color, el uso de tonos pastel ayuda a incentivar en el niño o niña la creatividad y la fantasía; sobre todo se apela a la psicología del color, buscando promover un estado de ánimo de tranquilidad con la intención de que el alumnado aprecie el material como un juego y no precisamente como un ejercicio de matemáticas que genere estrés.

Se recurre al uso de color para resaltar elementos representativos del objeto, pero sobre todo, como recurso principal para el desarrollo del ejercicio. Gracias al uso del color se puede establecer una conexión entre objetos para lograr su agrupación o el resultado de la suma de elementos. Se utiliza el color blanco para resaltar otros colores o para marcar un orden junto con el color lila. El uso del contraste facilitará al infante la identificación de números, formas y palabras.

Tipografía

La tipografía usada en el material didáctico es *Letters for Learners*, está construida por caracteres tipográficos estructurados por trazos parecidos a la escritura manual enseñada en los niveles iniciales de la escuela primaria. Al no tener patines, florituras o espacios angostos entre caracteres, la tipografía ayuda al niño o niña a reconocer de una manera clara los números o letras. Se espera que en determinado momento puedan imitar dichos trazos. El tamaño utilizado en el material rebasa los 50 puntos ya que se facilita el reconocimiento de letras y números, evitando la confusión.

Materiales

Para el material didáctico impreso se considera lo siguiente:

- Para las tablas, fichas de precios y productos: impresión en *couché* de 300 grs, con recubrimiento (barniz).

- Para las monedas, billetes y la tienda: impresión sobre adhesivo de 90 grs, con recubrimiento (barniz). Se aplicó el adhesivo sobre cartón comprimido.

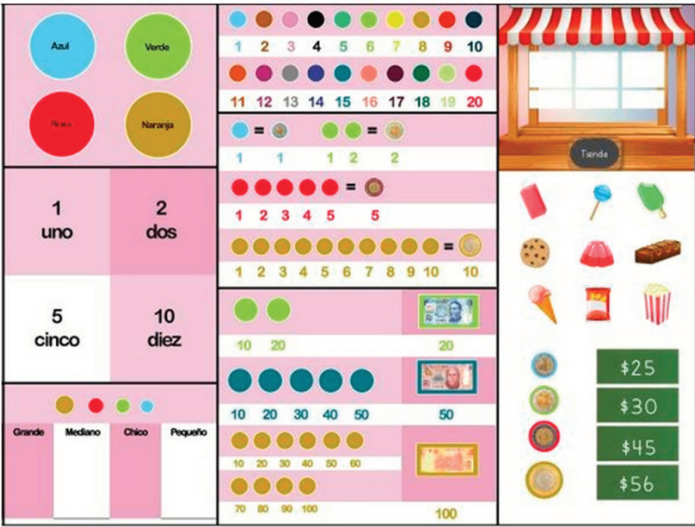
Se decidió optar por este material ya que es necesario que sea accesible para las instituciones que cuentan con un bajo presupuesto destinado para la adquisición de materiales nuevos. Además, la resistencia del material le permite al alumno manipular los objetos sin riesgo de dañarlos.

Características del material digital

El material digital se encuentra diseñado para que su ejecución se realice mediante el programa de Power Point interactivo, mismo que es de uso cotidiano en las escuelas y grupos.

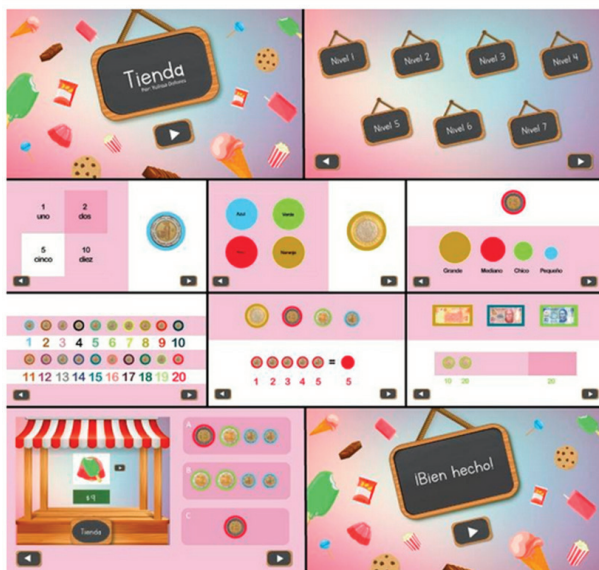
La intención de diseñarlo para este medio parte de la necesidad de estructurar el material mediante el uso de una plataforma amigable y fácil de usar, además, ya que no se requiere el uso de internet, existe una mayor posibilidad de que el material didáctico beneficie a más instituciones, basta con contar con un equipo de cómputo.

Imagen 5: Material didáctico, versión física.



Fuente: Elaboración propia (2020).

Imagen 6: Material didáctico, versión digital



Fuente: Elaboración propia (2020).

Después de realizar el ejercicio y desarrollar el contenido, los resultados se mencionan a continuación:

1. El alumno presentó un avance en cuanto al desarrollo del lenguaje, es decir, al concluir la aplicación logró expresar verbalmente colores y tamaños.
2. El alumno logró comprender el manejo de un equipo de cómputo y la función del *mouse*.
3. En cuanto a los ejes educativos con los que se trabajó, el estudiante mostró un avance en la variable de sentido numérico y pensamiento algebraico, esto al conseguir comprender sucesiones numéricas básicas.
4. La propuesta de un modelo para la creación de material didáctico, que considera características y habilidades de alumnos con SD, detona una visión y práctica sensible en el ámbito educativo.
5. La posibilidad de desarrollar material de apoyo para padres de familia y docentes que desean impactar directamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje es posible desde un ejercicio interdisciplinario.
6. Un material didáctico que brinda la posibilidad de evaluar el avance del alumno, además de mejorar su atención y desarrollar habilidades como lo

es el manejo del ordenador, es posible desde la interacción de la disciplina del Diseño Gráfico.

Conclusiones

Al concluir el proyecto se pueden rescatar aprendizajes que impactan directamente en la visión personal del quehacer del diseñador gráfico.

1. La disciplina del Diseño Gráfico puede encontrar formas de aportar, intervenir e interactuar al adaptar objetos de diseño requeridos desde áreas de la salud o la educación para brindar la oportunidad a grupos minoritarios. Sin embargo, es necesario, en primer lugar, entender las causas, el padecimiento y el impacto psicológico en las personas involucradas en la problemática, sin llegar a establecer un juicio personal para brindar apoyo de forma objetiva.
2. La interdisciplinariedad le da la oportunidad al diseñador de compartir y adquirir conocimientos que el proyecto exige para concluir con un objeto de diseño que cumpla con su función satisfactoriamente, permitiendo así expandir los campos de investigación y converger en el alcance de un objetivo, ayudar a mejorar la calidad de vida de las personas y cambiar positivamente la mentalidad de la sociedad.
3. Trabajar dentro del contexto del que surge la problemática, con el apoyo de especialistas en el tema y siendo testigo de la necesidad, le brinda al diseñador la oportunidad de ser empático con el usuario, además de ser testigo del funcionamiento del diseño para así mejorarlo y motivar nuevos proyectos.
4. El quehacer del diseñador y el diseño debe de poder adaptarse al contexto en el que se desarrolla el usuario.

La intención al desarrollar un modelo para apoyar el proceso de diseño se centra en brindar una herramienta que le sirva de apoyo al diseñador al momento de desempeñar su labor desde una visión inclusiva, fundamentando el diseño de manera adecuada, basándose en una metodología para la solución de problemáticas que se presentan en un contexto social actual, permitiéndole a la disciplina del Diseño Gráfico evolucionar resolviendo necesidades que hasta el momento no han sido abordadas en su totalidad y de manera constante, como lo es el

diseño de material educativo apto para personas que cuentan con alguna discapacidad más allá de la pérdida de la visión o del oído. La interacción del Diseño como disciplina creativa ofrece la oportunidad a los niños y niñas de prepararse para una vida autónoma, ese es el principal motor de la experiencia vertida en el texto que se presenta.

Referencias

- Cavita, F. y Mora, E. (2017). Método de Diseño, John Christopher Jones. *Fundamentos Teóricos del Diseño* [Consultado el 14/04/2019]. Disponible en: <http://diseno2fundamentosteoricos.blogspot.com/2017/12/metodo-de-diseno-john-christopher-jones.html>
- Jones, C. (1978). *Métodos del Diseño*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Pérez, M. (s.f.). ¿Qué es el Modelo Científico? (Ejemplo). *Lifeder*. [Consultado el 28/04/2019]. Disponible en: <https://www.lifeder.com/modelo-cientifico/>
- SEP. (s.f.) *Plan y programa de estudios*. Secretaría de Educación Pública. [Consultado el 21/01/2020]. Disponible en: <https://www.planprogrmasdeestudio.sep.gob.mx/index-ap-clave.html>
- Lujambio, A. (2011). *Programas de estudio 2011*, guía para el maestro. México: Secretaría de Educación Pública.

Referencia de las imágenes

- Imagen 1:** García, L. (2008). *Metodología del diseño*. Guatemala: Universidad de San Carlos Guatemala.
Consultado el 16 de octubre del 2019.
- Imagen 2:** Herrera, D. (2009). *Material didáctico en apoyo a la lecto-escritura para niños con Síndrome de Down de 6 a 8 años*. Toluca, México: Universidad Autónoma del Estado de México.
Consultado el 6 de febrero de 2020.
- Imagen 3:** SEP. (s.f.). *Planes y programas de estudio*. Gobierno de México. Disponible en <https://www.planprogrmasdestudio.sep.gob.mx>
Consultado el 11 de mayo del 2019.
- Imagen 4:** *Modelo para diseño de material didáctico para niños con Síndrome de Down*. Elaboración propia (2020).
- Imagen 5:** Material didáctico, versión física. Elaboración propia (2020).
- Imagen 6:** Material didáctico, versión digital. Elaboración propia (2020).

CAPÍTULO 2

La comunicación institucional dirigida a personas con discapacidad: ¿un conflicto en tiempos de pandemia?

Institutional communication addressed to people with disabilities: A conflict in times of pandemic?

Dra. Diana Elisa González-Calderón

Resumen

La pandemia ha hecho evidente la gran desigualdad social en la que se encuentran los grupos en situación de vulnerabilidad y, en específico, las personas con discapacidad con quienes se tiene una deuda histórica de equidad e inclusión. En tiempos de pandemia, el derecho a la información es un ejercicio indispensable de sobrevivencia ante la contingencia sanitaria. Este documento analiza la comunicación institucional dirigida a personas con discapacidad, con la intención de visibilizar los retos y pendientes de la accesibilidad en los medios. Se destaca la importancia de generar acciones desde el diseño de la comunicación contra la discriminación y desde el respeto a los derechos humanos de las personas con discapacidad.

Palabras clave: derechos humanos, diseño de la comunicación, discapacidad, pandemia.

Abstract:

COVID pandemic has made evident the social inequality in which vulnerable groups find themselves and specifically people with disabilities with whom there is a historical debt of equity and inclusion. In times of pandemic, the right to information is an essential exercise of survival. This document analyzes institutional communication aimed at people with disabilities, with the intention of making visible the challenges and pending of accessibility in the media. The importance of generating actions from the design of communication against discrimination and to honor the human rights of people with disabilities is highlighted.

Key words: *human rights, communication design, disability, pandemic.*

Introducción

La sociedad actual se entenderá en un antes y un después a raíz de la pandemia como experiencia de vida. Nadie la esperaba e hizo evidente la brecha de desigualdad entre grupos sociales. Tan inesperada como desconocida, trajo consigo un sinnúmero de creencias que, a medida que pasa el tiempo, se han ido desmitificando.

La información oficial se ha destacado por ser guía en el horizonte de la incertidumbre, por lo que se entiende que el acceso a la información debe ser un derecho para cualquiera, indispensable de ejercer en tiempos de contingencia.

El Estado y la sociedad en general tienen una deuda histórica con los diversos grupos vulnerables y, en específico, con las personas con discapacidad, a quienes se debe la dignidad que aporta el respeto pleno a los derechos humanos. En este sentido, tal faltante se ha agudizado en el tiempo de pandemia y lo que acontece desde la comunicación institucional dirigida a este grupo social es ejemplo de la invisibilización constante que padecen desde las políticas públicas y el goce pleno de derechos.

Se considera que, siendo un asunto de salud pública y por lo tanto de primera necesidad, los contenidos que se deriven de los canales oficiales deberán ser lo suficientemente completos en cuanto a información de tipo preventiva y de atención y pensados desde la lógica de no discriminación.

Metodología

El presente documento hace una revisión del manejo de la comunicación institucional durante la pandemia, a razón de identificar la pertinencia o los conflictos que, desde la comunicación, han enfrentado diversos grupos vulnerables y específicamente las personas con discapacidad.

Es un estudio cualitativo que, a través del análisis de contenido, analiza los canales oficiales que, por instancias institucionales, atienden a este sector de la población, brindando contenidos referentes al coronavirus con la intención de identificar la accesibilidad de la información y los contenidos informativos.

Es un estudio de emisión que pretende analizar la estrategia de comunicación dirigida a un sector poblacional con requerimientos especiales y dependientes del tipo de discapacidad que se enfrenta, por lo que se requieren estrategias específicas de codificación. Los materiales de análisis serán revisados a la luz de las condiciones de no discriminación que señala el Consejo Nacional para Prevenir

la Discriminación (Conapred), siendo éste una guía de acción dada por la igualdad, inclusión, accesibilidad y diversidad (Mobwa, 2011).

Este documento pretende aportar a la reflexión sobre un diseño de la comunicación consciente de su responsabilidad con las personas con discapacidad, y aportar a algunos de los pendientes detectables en fuentes oficiales y en la Encuesta Nacional Sobre Discriminación (ENADIS, 2017).

Las personas con discapacidad como grupo en situación de vulnerabilidad

La Agenda Regional de Desarrollo Social Inclusivo (ARDSI) considera como grupos en situación de vulnerabilidad a las personas con discapacidad, así como a niñas, niños y adolescentes, jóvenes, adultos mayores, mujeres, pueblos indígenas, población afrodescendiente, personas que habitan en zonas rezagadas, grupos LGBTTTI, migrantes y desplazados, así como a los afectados por los desastres y el cambio climático, según señala la Conferencia Regional sobre Desarrollo Social en América Latina y el Caribe (CEPAL, s/a).

El nivel de vulnerabilidad se acentúa al entrecruzarse con las desigualdades a las que se enfrentan estos grupos, tal es el caso de una niña indígena con discapacidad: está expuesta a un mayor nivel de discriminación por su género, edad, grupo racial y condición de vida.

En este sentido, “la vulnerabilidad es la condición de ciertas personas o grupos por la cual se encuentran en riesgo de sufrir violaciones a sus derechos humanos” (Hernández *et al.* en Lara, 2013, p. 25); por lo que son las condiciones que enfrentan las que generan la desigualdad, siendo éstas y no las personas a quienes debe atribuirse el calificativo vulnerable.

Entender a la vulnerabilidad desde sus causas genera comprensión para adoptar acciones que reviertan la desigualdad y eviten el prejuicio y la discriminación; por lo que este tipo de acciones y medidas suelen ser de tipo temporal, lo que es una discriminación positiva y necesaria a la igualdad. Este trato diferencial busca disminuir las desventajas de la condición de vulnerabilidad.

La Comisión Nacional de los Derechos Humanos considera a las personas con discapacidad un grupo vulnerable “que por sus condiciones sociales, económicas, culturales o psicológicas pueden sufrir maltratos contra sus derechos humanos” (CIPPS, 2018).

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos reconoce los derechos humanos a todas y todos los mexicanos y la Ley General para la Inclusión de

las Personas con Discapacidad (2011), reconocen que el Estado está obligado a impulsar acciones que hagan valer los derechos de las personas con discapacidad.

La Encuesta Nacional Sobre Discriminación 2017 fue llevada a cabo por el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED), en coordinación con la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) con el fin de hacer visible la discriminación en México. Es un primer paso a la comprensión del fenómeno para su atención y erradicación. La encuesta fue aplicada a 39 mil 101 viviendas, se llevó a cabo con un esquema de muestreo de tipo probabilístico y con alcance nacional en entornos urbanos y rurales, según refiere el Comunicado de prensa núm. 346/18 (2018), en el cual se señala que de los 31.5 millones de hogares del país, al menos en 6.1 millones vive una persona con discapacidad.

En este sentido, es interesante lo que la encuesta señala sobre la percepción que las personas tienen sobre el respeto a los derechos humanos de diversos grupos sociales:

Tabla 1

Porcentaje de población de 18 años y más que opina que en el país se respetan poco o nada los derechos de distintos grupos de población	
Personas trans	72%
Personas gays o lesbianas	66%
Personas indígenas	65%
Trabajadoras del hogar remuneradas	62%
Personas con discapacidad	58%
Personas mayores	57%

Fuente: Elaboración propia con información de la ENADIS, 2017.

Según la encuesta, el 58 % de la población considera que no se respetan los derechos de las personas con discapacidad, siendo el grupo de personas trans quienes reciben más discriminación según el mismo sondeo. Sin embargo, la percepción en los grupos específicos señala que el 48.1 % de las personas con discapacidad percibe que sus derechos son poco o nada respetados, superando el porcentaje las trabajadoras del hogar remuneradas y las personas indígenas (Enadis,2017), según datos que se muestran a continuación:

Cuadro 1



Fuente: ENADIS, 2017.

El informe final sobre las Violaciones a los Derechos Humanos de Grupos Vulnerables del Centro de Investigación en Políticas, Población y Salud de la Facultad de Medicina de la UNAM (CIPPS), señala que los derechos más vulnerados de las personas con discapacidad son:

1. Derecho a la Educación
 2. Derecho a la Igualdad
 3. Derecho a la Integridad y Seguridad Personal
 4. Derecho a la Legalidad
 5. Derecho a la Propiedad o Posesión
 6. Derecho a la Protección de la Salud
 7. Derecho a la Seguridad Jurídica
 8. Derecho al trato digno
- (CIPPS, 2018, p. 61)

En México, históricamente, la vulneración de derechos ha sido material constante de denuncia, por lo que el respeto a los tratados internacionales debe ir de la mano con las acciones respetuosas del gobierno hacia los derechos humanos, siendo traducidas en políticas públicas, programas y acciones responsables de la protección de los mismos.

Los datos del Censo 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en su Comunicado de prensa núm. 24/21, indican que:

En el país hay 20 838 108 personas con alguna limitación, discapacidad o problema o condición mental, mismas que representan 16.5% de la población. De estas, 13 934 448 (11.1%) son personas con alguna limitación, 6 179 890 (4.9%) son personas con discapacidad y 1 590 583 (1.3%) tiene algún problema o condición mental (INEGI, 2021).

Las personas con discapacidad son uno de los grupos sociales que presenta mayor vulneración a sus derechos y esto atiende a una discriminación estructural dada en muchos casos por las limitaciones agregadas que afectan sus oportunidades de desarrollo (ENADIS, 2017).

Tabla 2. Tipos de discapacidad según el INEGI.

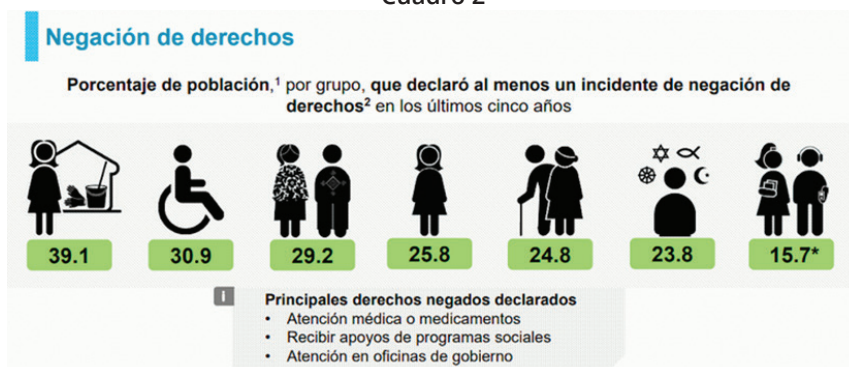
TIPO DE DISCAPACIDAD VINCULADA A:	PORCENTAJE % TOTAL	PORCENTAJE SEGÚN SEXO	
		Hombres	Mujeres
Dificultades para caminar	64.1	58.9	68.6
Dificultades para ver	58.4	54.8	61.5
Aprender o concentrarse	38.8	34.1	42.8
Relacionadas con el aparato auditivo	33.5	35.4	31.8
Mover o usar brazos o manos	33	27.7	37.6
Dificultad al bañarse, vestirse o comer	23.7	21.4	25.7
Problemas emocionales o mentales	19.6	18.2	20.8
Hablar o comunicarse	18	19.6	16.6
Fuente: Elaboración propia, basada en información del INEGI (2016).			

Como se puede apreciar, los hombres presentaron más incidencia en dos tipos de discapacidad por encima de las mujeres: las relacionadas con la audición y el habla o la comunicación.

Entre los resultados más significativos que reporta la Encuesta Nacional Sobre Discriminación (Enadis, 2017), destaca que el 25.1 % de las personas con alguna discapacidad se sintió discriminada en el último año en algún ámbito, destacando los relacionados a los servicios médicos, en la calle o transporte público, así como a nivel familiar.

El 30.9 % de las personas con discapacidad señala haber tenido un incidente de negación de derechos, ya sea referente a la salud, al recibir apoyo de programas sociales o relativo a la atención en oficinas gubernamentales, siendo superado el porcentaje por las Trabajadoras del hogar remuneradas en un 39.1 % (ENADIS, 2017).

Cuadro 2



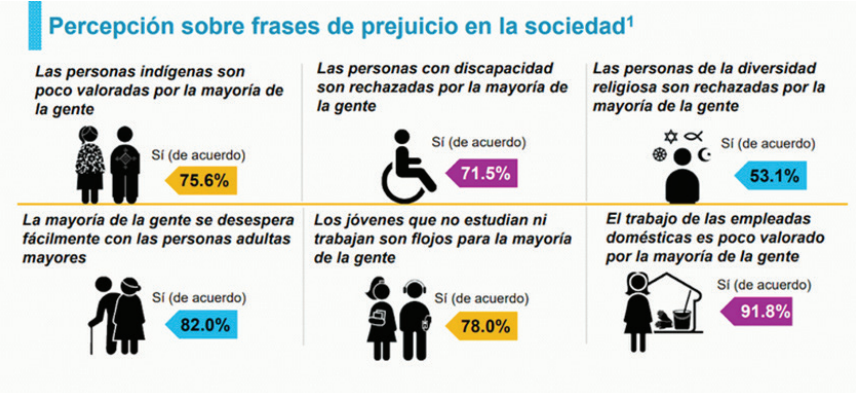
Fuente: ENADIS, 2017.

El 58.3 % de las personas con discapacidad señalan haber experimentado discriminación que consideran puede deberse a su condición, presentándose como: rechazo o exclusión, mirada incómoda, insulto o burla, amenaza o maltrato físico, siendo una percepción superada por las mujeres y las personas mayores. De las problemáticas frecuentes que enfrentan las personas con discapacidad, señalan en un 31.1 % la experiencia vivida en calles, instalaciones y transportes inadecuados, así como el 30 % la falta de oportunidades para el empleo por encima de otros grupos sociales, según la Encuesta Nacional sobre Discriminación 2017.

La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD, 2016), señala que todo entorno debe considerar las características de las personas

con discapacidad para promover su participación; y no sólo en el espacio físico, sino en la comunicación y la transmisión de ideas; por lo que se busca un trato digno que no promueva el uso de estereotipos o incentive prejuicios; es conveniente señalar que su uso es una manera de excluir, lo que favorece las condiciones de vulnerabilidad, por lo que las personas con discapacidad tienen un alto porcentaje en ser discriminadas en el ámbito laboral, educativo y de salud.

Cuadro 3



Fuente: ENADIS, 2017.

El contexto de pandemia

El año 2020 será recordado como el año de la pandemia. Si a nivel global ha sido un fenómeno inesperado, en México no ha sido la excepción. Las pérdidas humanas y económicas son alarmantes y, en términos de desarrollo, significa un franco retroceso en ámbitos como salud y medio ambiente. Sus afectaciones han golpeado a la mayor parte de la población que, ante la falta de información certera sobre un fenómeno de salud desconocido, ha tenido que ir avanzando a base de prueba y error en una carrera de sobrevivencia.

La realidad ha golpeado de frente a muchos países del mundo y en específico a México. Hay diversos grupos sociales que, acostumbrados a las barreras que impone la discriminación sistémica, han agudizado su situación de exclusión a raíz de la pandemia, así como un tipo de violencia física y simbólica que se enfatiza por el encierro, el cual ha detonado las más altas cifras de vulneración,

así como de abandono. A las limitaciones cotidianas que encuentran las personas con discapacidad, se han sumado las provocadas por la COVID-19.

Palacios (2020) señala que es posible entender la situación de las personas con discapacidad frente a la pandemia desde tres escenarios: el primero tiene que ver con el nivel de riesgo que, por su condición, tienen frente al virus, mismo que enfrentan como consecuencia para acceder a la información preventiva; por otro lado, el riesgo que, en muchos casos, supone requerir personal de apoyo, y los padecimientos propios de la enfermedad, como afecciones respiratorias.

Cada país ha impuesto sus propios planes para atender esta contingencia sanitaria y las medidas adoptadas atienden, por un lado, a la visión de Estado en cuanto a salud, presupuestos disponibles y accesibilidad a la información preventiva y servicios de atención. En cuanto a la accesibilidad, las desigualdades y exclusiones se hacen visibles para ciertos sectores sociales, como lo son las personas con discapacidad.

La comunicación institucional frente a la pandemia

La Encuesta Nacional sobre Discriminación señala, al respecto de la comunicación institucional, que el 86.4 % de las personas con discapacidad se han enfrentado a alguna barrera de accesibilidad referente a la búsqueda de información sobre algún trámite, servicio o programa en el último año, lo que habla de un problema de accesibilidad más allá del periodo que comprende la pandemia (2020-2021); es decir, es una problemática frecuente y agudizada por la emergencia sanitaria.

Siendo la información oficial de tipo preventivo un bien de primera necesidad en tiempos de contingencia, es obligación del Estado favorecer la accesibilidad de personas con discapacidad a este bien común.

Los canales oficiales que brindan información preventiva sobre la COVID-19 en internet es la página <https://coronavirus.gob.mx/>, que es emitida por el gobierno de la República. En ella se presenta información para el público general y también para personas con discapacidad, brindando información de tipo preventiva y de atención, se pueden desplegar recomendaciones prácticas para diferentes tipos de discapacidad.

Imagen 1



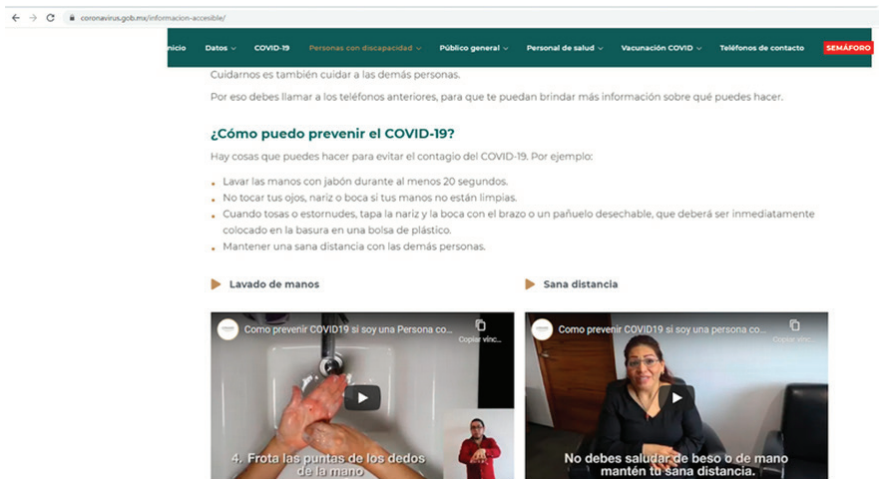
Fuente: <https://coronavirus.gob.mx/>

Imagen 2



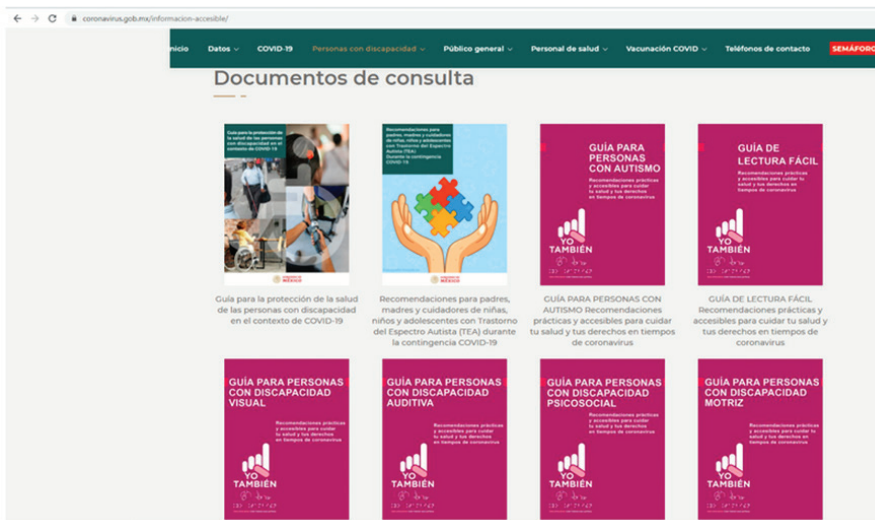
Fuente: <https://coronavirus.gob.mx/>

Imagen 3



Fuente: <https://coronavirus.gob.mx/>

Imagen 4



Fuente: <https://coronavirus.gob.mx/>

El análisis llevado a cabo parte de una revisión del contexto en el que se inserta el caso de estudio, mismo que se señaló previamente en este documento desde los datos de percepción propios y ajenos de quien tiene la condición de discapacidad, y lo que acontece al respecto en México en tiempos de pandemia.

El análisis sobre la accesibilidad se generó desde dos niveles de sentido: los elementos formales y los elementos de contenido. Se pudo revisar que los elementos de forma se componen por las imágenes como elemento discursivo y el aporte lingüístico que da sentido a las propias imágenes. Las imágenes en uso son de tipo fotográfico y de ilustración, teniendo un nivel de resolución de alta iconicidad. En cuanto a los recursos tipográficos utilizados, se identifica que el puntaje es acertado por la fácil decodificación de la forma, así como el uso cromático que favorece la identificación de los signos y aporta armonía.

Los diversos grafismos fomentan la lectura y facilitan la navegación. La página ha incorporado videos con los temas más importantes que, de manera redundante, hacen uso de subtítulos para una mejor comprensión de las medidas preventivas, lo que genera un buen uso para cualquiera, independientemente de su nivel de alfabetidad. La página también desglosa contenidos diferenciados para distintas discapacidades, lo que aporta el sentido de igualdad en su atención. En todos los casos, se identifica desglose de información preventiva y de atención.

Es interesante la inserción de materiales didácticos en la página, destaca el vínculo del tema con asociaciones civiles y fundaciones como “Yo también” o los CRIT que, desde la experiencia y profesionalización, aportan contenidos valiosos a los diferentes tipos de discapacidad. Esta posibilidad de segmentar la información por grupo habla de inclusión e igualdad, pero principalmente, hace visible la necesidad de atención específica según los requerimientos del grupo social. Destaca la suma de esfuerzos por entidades diversas, que desde sus ámbitos de competencia, suman al bien común planteado, tal es el caso de la comunicación dirigida a personas con discapacidad.

No puede omitirse el señalamiento de que, si bien la página oficial coronavirus.gob.mx tiene una intención de no discriminación desde la inclusión, igualdad y diversidad, la accesibilidad plena tiene aún mucho por atender en el sentido de que sólo algunas personas tienen acceso a esta plataforma de contenidos por la falta del recurso tecnológico, la falta de acceso al internet o la falta de alfabetismo digital, lo que despunta otras aristas por atender por parte del Estado y la misma sociedad, tales como el rezago digital en muchos grupos sociales, o bien el acceso a la tecnología como un elemento de primera necesidad en tiempos de contingencia sanitaria.

Otro canal oficial es la conferencia matutina llevada a cabo por el Presidente de la República, así como la conferencia vespertina llevada a cabo por la Secretaria

ría de Salud. La conferencia diaria del Presidente de la República es la tribuna más importante por el estatus de quien la dirige. En ella, todos los días se vacían los temas de interés nacional bajo la mirada unidireccional del ejecutivo; siendo lo referente a la salud y la pandemia los temas recurrentes a comentar ante periodistas signados a cubrir el evento. En este sentido, la publicación digital periodística *Animal político* (2019) reseña otra problemática detectada y entendida como vulneración a los derechos de las personas con discapacidad, particularmente con hipoacusia, en este escenario oficial: “Traductores de señas en conferencias matutinas de AMLO interpretan con errores y hasta inventan algunas” (Montesinos, 2020), señalando que el intérprete en Lenguaje de Señas Mexicano que acompaña al Presidente había intercambiado palabras en diversas ocasiones, refiriendo a “pelota” y “prostitutas”, además de deletrear palabras al azar, mientras se daba información relevante sobre el plan de gobierno ante el virus, situación que fue identificada por la comunidad alfabetizada en lenguaje de señas mexicano (LSM) como contenidos incoherentes.

La presencia de una persona que haga la traducción en lenguaje de señas debería ser obligada en cualquier evento oficial como estrategia de inclusión social. Tal hecho sólo hace evidente la necesidad de capacitar a más personas en el lenguaje de señas mexicano (LSM), pero también de profesionalizar a las existentes, de manera que se fortalezcan los canales de comunicación con este grupo social y que, por parte de los canales oficiales, se haga visible el compromiso de inclusión, dando pauta a que la sociedad misma los aplique. Tal estrategia debe articularse desde otros sistemas de codificación y para otros tipos de discapacidades.

En este sentido, Guerrero (2013), refiriendo a Armand Mattelart, señala que:

Los medios de comunicación de masas (...) pertenecen a la esfera de una ideología de clase dominante y constituyen los soportes de la ideología llamada genéricamente burguesa. Por tanto, reflejarán la visión del mundo que tiene esta clase y que ella desea hacer aceptar como la única razonable, la única objetiva y, por consiguiente, la única universal. En la medida que esta clase monopoliza los medios de producción y domina la estructura del poder de la información, será su visión particular del mundo, la que tenderá a imponerse como visión general de ese mismo mundo (Mattelart en Guerrero, 2013, pp. 108-109).

Es importante destacar la función del Estado y la sociedad misma, al articular los mecanismos idóneos que hagan valer los derechos de las personas con discapacidad, debe pensarse en la comunicación estratégica para usuarios diversos

y con condiciones de vida que son distintas, y no sólo desde la hegemonía. Es así que la codificación llevada a cabo en canales oficiales debería ser accesible desde el medio y su configuración, pensada con perspectiva de inclusión, en condiciones de igualdad y para la diversidad social.

De los escenarios señalados como canales oficiales, es posible distinguir que ambos medios atienden a sectores sociales con características específicas, por lo que se identifica la faltante de personas que por su situación social-económica, así como por su condición de vida, no tienen acceso a la televisión, así como a nuevas tecnologías como lo son las computadoras o dispositivos digitales y al internet. Mientras existan las barreras tecnológicas derivadas de la ausencia de alfabetismo digital, así como del recurso tecnológico mismo, no puede hablarse de inclusión, igualdad y equidad. La accesibilidad de contenidos informativos para sectores en esta situación debe ser considerada desde escenarios no tecnológicos que sí permitan que la información sea de acceso para cualquiera, sin importar su condición. Estos escenarios diversos podrían ser aquellos que generen un encuentro más directo con grupos segmentados para entender los requerimientos puntuales de cada persona y condición. Ante la magnitud de la tarea, se hace evidente que la suma de esfuerzos por parte del Estado con la sociedad civil organizada, la academia y la iniciativa privada, podría derivar en interesantes avances para este grupo social.

Comprender la discapacidad en sus diversas variantes abre el panorama a distintos caminos para establecer un lazo directo de atención, lo que hace visible un gran desafío para los diseñadores de la comunicación en las instituciones debido a la consigna de inclusión que obliga a articular los mecanismos que den cumplimiento al derecho a la información para cualquier ser humano, entendiéndolo desde su panorama diverso.

La comunicación institucional dirigida a personas con discapacidad enfrenta un conflicto en torno a la accesibilidad que va más allá de ser una cuestión que ocurre sólo en tiempos de pandemia, como pudo revisarse en las distintas percepciones sociales y ejemplos revisados, y que tiene diversas aristas de abordaje como lo formativo, lo tecnológico, el presupuesto, entre otros. Sin embargo, es una gran oportunidad para reflexionar sobre el tema y que, desde las instituciones, se pague una deuda histórica para con la participación plena de las personas con discapacidad en la sociedad que aspiramos ser.

Conclusiones

Entender la comunicación institucional desde el enfoque de los derechos humanos es indispensable para llegar a los diversos grupos vulnerables. Esto hace visible

el rol transformador de las instituciones en tanto entes públicos obligados a dar respuesta a cualquier persona.

Las resoluciones del diseño de la comunicación, los medios elegidos, la calidad de lo comunicado y el tipo de contenidos deben ser elementos de análisis desde la academia, deben favorecer la comprensión y sensibilización de quienes están en formación y, posteriormente, participar en los distintos gabinetes de comunicación institucional.

La oportunidad de incidencia para el cambio social desde el ámbito público es un escenario valioso que debe considerar la capacitación y sensibilización de su personal ante el enfoque de derechos humanos, esto atiende básicamente a la comprensión de que todo ser humano, independientemente de su condición, es sujeto de derechos. Por lo que la labor del diseño de la comunicación sería atender no sólo las necesidades de ese público diverso que requiere información dirigida de manera específica, sino más bien, respetar los derechos humanos y, en específico, los de las personas con discapacidad, con quienes, por desconocimiento u omisión, se tiene un rezago social que hace más amplia la brecha de desigualdad.

Promover una comunicación institucional responsable y consciente de su papel en un escenario de contingencia como el que se vive en la pandemia, debe ser un eje prioritario en el ámbito público, así como de revisión permanente en vías de mejorar continuamente. De aquí que contar con infraestructura y personal capacitado en la perspectiva de derechos humanos, sean puntos coyunturales para un mejor manejo de lo que de estas áreas derive para grupos vulnerables y en específico para personas con discapacidad.

Son plausibles los esfuerzos de las instituciones públicas, en los ejemplos señalados, por acercar la información necesaria en contingencia desde diversas rutas mediáticas, así como soportes discursivos, sean visuales o auditivos; pero aún falta mucho por hacer para lograr una real inclusión de este grupo social que se encuentra totalmente vulnerable ante un escenario de salud desconocido, pero también ante una sociedad apática ante la vulnerabilidad de otros.

Referencias

- CEPAL (s/a). *Grupos en situación de vulnerabilidad*. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe de Naciones Unidas (CEPAL). Disponible en <https://comunidades.cepal.org/desarrollosocial/es/grupos/discusion/grupos-en-situacion-de-vulnerabilidad>
- CIPPS (2018). *Análisis cuantitativo y cualitativo de las Violaciones a los Derechos Humanos de Grupos Vulnerables. Informe final*. México: Centro de investigación en políticas, población y salud, Facultad de Medicina, UNAM/CNDH. Dispo-

- nible en <https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2019-11/Analisis-Cuantitativo-Cualitativo-Violaciones-DH-Grupos-Vulnerables.pdf>
- CONADIS (s/a). *Instituciones. Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad en Gobierno de México*. Disponible en <https://datos.gob.mx/busca/organization/about/conadis>
- Comunicado de prensa núm. 346/18 del 6 de agosto de 2018. Disponible en https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/estsociodemo/enadis2017_08.pdf
- CDPD (2016). *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. CNDH. Disponible en <https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2019-05/Discapacidad-Protocolo-Facultativo%5B1%5D.pdf>
- ENADIS (2017). *Encuesta Nacional sobre Discriminación*. Disponible en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/358027/enadis2017_resultados.pdf
- INEGI (2016). *La discapacidad en México, datos al 2014*. México: INEGI. Disponible en https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825090203.pdf
- INEGI (2021). *En México somos 126 014 024 habitantes: censo de población y vivienda 2020. Comunicado de prensa núm. 24/21*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Disponible en https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/ResultCenso2020_Nal.pdf
- Lara, E. (2013). *Grupos en situación de vulnerabilidad*. CNDH. Disponible en http://appweb.cndh.org.mx/biblioteca/archivos/pdfs/fas_CTDH_GruposVulnerabilidad1aReimpr.pdf
- Mobwa Mobwa N'djoli, J. y Olivo Aguilar, N. (2011). *Guía de acción contra la discriminación*. México: Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación. Disponible en http://www.conapred.org.mx/userfiles/files/Guia_ICI_2011_digital.pdf
- Montesinos, C. (2020). "Traductores de señas en conferencias mañaneras de AMLO interpretan con errores y hasta inventan algunas" en *Animal Político* del 14 de agosto, 2020. Disponible en <https://www.animalpolitico.com/2020/08/lenguaje-senas-mananera-amlo-derechos-personas/>
- Palacios, A. (2020). "Discapacidad y derecho a la igualdad en tiempos de pandemia" en *Pensar, Revista de Ciencias Jurídicas*. Vol. 25, Núm. 4. Disponible en <https://periodicos.unifor.br/rpen/article/view/11906>

CAPÍTULO 3

Diseño y pandemia: apoyo a la salud emocional de la niñez

Design and pandemic: Support for children's emotional health

María de las Mercedes Portilla Luja

Resumen

Ante el contexto derivado de la pandemia, se han acentuado diversas problemáticas que se vinculan con la salud emocional y, en lo particular, aquellas que afectan a las niñas, los niños y adolescentes debido el confinamiento obligado por la emergencia sanitaria; esto motiva la siguiente reflexión derivada del análisis descriptivo en torno a algunos esfuerzos de apoyo desde el diseño aplicado en infografías, objetos digitales interactivos y publicaciones editoriales. Debido a esto, es importante resaltar la trascendencia del diseño en estos objetos compartidos en los soportes virtuales que han sido una alternativa en diversos ámbitos como el educativo, social y laboral, entre otros, durante la pandemia. El propósito de esta reflexión es hacer un reconocimiento a los esfuerzos realizados desde el diseño y poner énfasis en los ámbitos de oportunidad para resolver las actuales necesidades con responsabilidad.

Las circunstancias que vivimos obligan a informarnos y cuestionarnos respecto a la comprensión del contexto actual y los trastornos de la salud derivados de la pandemia, particularmente, de aquellos que afectan la niñez: ¿cómo se puede contribuir desde el diseño a la mitigación de estos trastornos vinculados con la salud emocional, como lo son el estrés y la ansiedad que afectan a niñas, niños y adolescentes?

Metodológicamente, se partió de plantear un acercamiento a los referentes del contexto y al marco conceptual vinculado con la pandemia actual, así como a los trastornos de ansiedad que se han acentuado en este sector de la población para, finalmente, observar un acercamiento a los esfuerzos realizados y a las tendencias o ámbitos de oportunidad para coadyuvar a disminuir o canalizar de mejor forma estos trastornos en la niñez ante el confinamiento obligado.

Palabras clave: salud emocional, COVID-19, niñas, niños y adolescentes, diseño.

Abstract

In the context derived from the pandemic, several problems related to emotional health have been accentuated, in particular those affecting children and adolescents forced into confinement by the health emergency. These are the motivations behind this reflection, which derives from the descriptive analysis of some support efforts from design applied on infographics and interactive digital objects or even editorial publications. Therefore, it is important to highlight the transcendence of design in these objects shared through virtual media that have been an alternative in various fields such as education, social, and work among others, during the pandemic. The purpose of this reflection is to acknowledge the efforts made through design and to emphasize the areas of opportunity to solve the current needs with responsibility.

The circumstances in which we live force us to inform and question ourselves regarding the understanding of the current context and the health disorders derived from the pandemic, particularly those affecting children: How can we contribute from design to the mitigation of these disorders linked to emotional health such as stress and anxiety that affect children and adolescents?

As for the methodology, the first step involved an approach to the contextual references and the conceptual framework linked to the current pandemic, as well as the anxiety disorders that have been accentuated in this sector of the population. Finally, observing from design, an approach to the efforts made and the trends or areas of opportunity to contribute to reduce or channel in a better way these disorders in children in the face of forced confinement.

Keywords: emotional health, COVID-19, children and adolescents, design.

Introducción

La Unesco, el Grupo Regional de Educación América Latina y el Caribe y el Grupo de trabajo de Protección de la Niñez generaron, a mediados de 2020, los seminarios web *No dejar a nadie atrás en tiempos de la pandemia del COVID-19*, cuyas sesiones fueron facilitadas a través de plataformas como Zoom y YouTube, éstos giraron en torno al planteamiento de las problemáticas que enfrenta la protección de la niñez y la adolescencia durante el confinamiento y las estrategias a implementar para generar entornos protectores durante la actual crisis de la pandemia.

En estos seminarios participaron más de veinte países y fueron compartidas propuestas y algunos materiales de apoyo en pro de esta protección, entre ellos las estrategias aplicadas y las experiencias, por ejemplo, de Protección de la Niñez de la UNICEF, particularmente de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe,

desde donde se instó a identificar riesgos de protección en línea y la generación de mecanismos de respuesta oportuna para llegar de una mejor manera a los niños, niñas y adolescentes que estén en riesgo o que ya estén siendo víctimas de algún tipo de violencia. También se presentaron las recomendaciones para la pandemia de Save The Children, respecto a la necesidad de proteger a la niñez de los riesgos a los que se expone en los entornos digitales y apoyar a las familias para lidiar con la depresión y la ansiedad; así como otros esfuerzos generados en instancias como la Asociación de Chicos.net. (UNESCO, 2020).

En el contexto de nuestro país (México) y en el marco del Día Internacional de las Familias (15 de mayo) en 2020, la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) hizo un llamado a las autoridades para fortalecer las capacidades emocionales, sociales, laborales y económicas de las familias que habitan o están de tránsito por nuestro país y brindarles así también protección ante la violencia, la inseguridad y otros fenómenos como la crisis ante la emergencia sanitaria por COVID-19 (CNDH, 2020).

Con base en este entorno, este trabajo se estructura en su desarrollo a partir de tres ejes: la pandemia de la COVID-19, la protección de la niñez y algunos esfuerzos desde el diseño de la comunicación gráfica que evidencian la relevancia de esta disciplina para generar materiales de apoyo visual que le permitan a la niñez y a sus familias aminorar los trastornos sufridos por el confinamiento a partir de dos instancias institucionales: a nivel internacional, la Unesco, y otra desde un esfuerzo gubernamental en México, para posteriormente pasar al ámbito de la reflexión en torno a la relevancia que está teniendo la disciplina del Diseño en el entorno actual a través de los soportes digitales. Se concluye con el énfasis en los retos y posibilidades para innovar con responsabilidad.

Desarrollo

La niñez, un grupo vulnerable ante la pandemia por COVID-19

En diciembre de 2014 se decreta la Ley General de Derechos de las Niñas, los Niños y Adolescentes en México, la cual fue reformada el 2018 y actualmente consta de veinte derechos, entre los cuales se encuentran el derecho a la vida, a la supervivencia y al desarrollo, el derecho a vivir en familia, el derecho a vivir en condiciones de bienestar y a un sano desarrollo integral, a una vida libre de violencia y a la integridad personal, a la protección de la salud y la seguridad social así como a la inclusión de niñas, niños y adolescentes con discapacidad, el derecho a la educación, al descanso y esparcimiento, el derecho a la libertad

de expresión y acceso a la información, así como al acceso a las tecnologías de la información y comunicación.

Algunos de estos derechos, como podemos observar, se vinculan con estrategias que se han propuesto desde diferentes instancias para que no se vean vulnerados ante el confinamiento y puedan ser garantizados a la niñez del mundo y en particular en nuestro país. Si bien es necesario enunciar la desigualdad existente para la garantía de estos derechos a nivel local y global, todos los esfuerzos posibles deben realizarse y desde el diseño tenemos un papel que se está convirtiendo en trascendental al estar inmersos en un entorno digital y virtual, que es el soporte más utilizado en estos momentos por este sector de la población.

Según la Unicef, 1,300 millones de niños de entre 3 y 17 años (dos tercios de la niñez en edad escolar del mundo) no tienen acceso a internet en el hogar. La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y la Unicef han hecho énfasis en la necesidad de inversión urgente que permita reducir la brecha digital que actualmente impide a niñas, niños y adolescentes acceder a un aprendizaje digital de calidad y a las oportunidades en línea: “A nivel mundial, alrededor del 60 % de los niños en edad escolar de las zonas urbanas no tienen acceso a Internet en el hogar, en comparación con alrededor de las tres cuartas partes de los niños en edad escolar de los hogares rurales” (Unicef, 2020). En el marco de la pandemia por COVID-19 se ha puesto en evidencia una desigualdad enorme, lo que pondrá en desventaja a estas generaciones y por tanto su futuro.

A la par, existe otra problemática vinculada con el confinamiento obligado: las niñas, niños y adolescentes, al igual que los adultos y adultos mayores, han tenido que quedarse en casa y han reducido sus posibilidades de socialización a solo el entorno de este espacio y (quienes tienen acceso) al entorno de la web. Al no contar con espacios adecuados (sobre todo en las grandes ciudades) algunos han visto reducidos estos ámbitos a su habitación (en ocasiones compartida) y/o a espacios mínimos comunes en su casa que incluyen aquellos para la higiene personal y para tomar sus alimentos en el día a día.

Espacios y dispositivos electrónicos compartidos también están generando una problemática al tener que ser utilizados por padres, hermanas y hermanos que también tienen que estudiar y trabajar en casa, en ocasiones, en los mismos horarios de clases o teletrabajo. Así también, en muchos casos, niñas, niños y adolescentes pasan largos periodos de tiempo sin ser atendidos y supervisados cuando los padres tienen que salir a trabajar por el sustento diario; estas circunstancias y espacios representan en un gran número de casos la posibilidad de generar trastornos como la ansiedad y la depresión, ante la imposibilidad de realizar otras actividades al aire libre o disfrutar

del entretenimiento y el juego en espacios públicos; todo ello sin olvidar que puede acentuarse en los casos de la niñez que sufre de trastornos del neurodesarrollo o con algún tipo de discapacidad.

A partir de que se anunció en México el inicio de la Jornada de Sana Distancia, 26 millones de niños menores de 16 años dejaron de ir a la escuela, de ver a sus amigos, a sus abuelos, jugar en los parques, para verse obligados a quedarse en casa, perdiendo su rutina académica y social, y teniendo que adaptarse a una nueva normalidad que no termina por ser aceptada (UNAM-UNIVERZOOM, 2020).

Según la Secretaría de Salud (2020a) de México, en eventos críticos como desastres, emergencias humanitarias y crisis epidemiológicas, al menos 80 % de las personas tienen un aumento de angustia, miedo, pánico o terror. En este caso, debido a la pandemia, los problemas de salud mental crecen por las medidas de aislamiento social, la restricción de movilidad y el contacto físico impuestas. El Instituto Nacional de Psiquiatría Dr. Ramón de la Fuente Muñiz (INPRFM) catalogó al confinamiento como una situación de estrés alto. Reporta que, “debido a la crisis, el cerebro puede permanecer en un estado de alerta similar a la respuesta que se obtendría si estuviera en riesgo inminente. Un niño constantemente estresado no estará enfocado en aprender. Incluso, pueden inhibirse capacidades y habilidades importantes para su desarrollo” (INPRFM en UNAM-UNIVERZOOM, 2020). En este mismo sentido, la Secretaría de Salud en México dice que:

La ansiedad es un estado emocional en el que se presentan cambios somáticos (cuando una persona expresa tener un síntoma que en realidad no tiene) y psíquicos. La ansiedad se considera patológica cuando se presenta de manera excesiva y su duración es prolongada, lo que genera disfuncionalidad en la persona que lo padece (Secretaría de Salud, 2020b).

Al plantear esta problemática no se busca profundizar en los posibles trastornos derivados de la pandemia y su atención desde un enfoque de las ciencias de la salud o de la conducta, pero sí acercarnos, enunciarla y reconocer que, si bien no es única ni ajena para diferentes sectores de la población, sin duda es un gran reto ante la crisis sanitaria en todo el mundo. Por ello es necesario reflexionar en torno a esto y sumar desde todos los ámbitos posibles para apoyar a las niñas, los

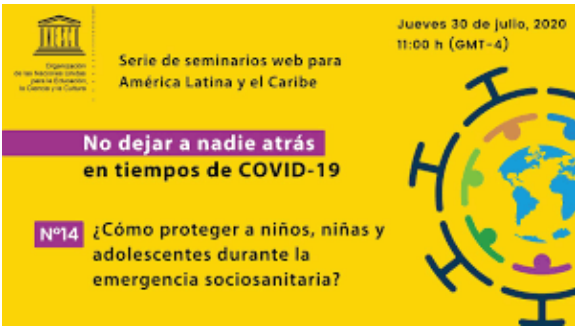
niños y los adolescentes que están vulnerables, no sólo respecto a la salud mental sino en muchos otros aspectos.

Desde el ámbito académico y profesional del diseño hay estrategias que plantear, propuestas por hacer e implementar para contribuir a aminorar los estragos que ha traído consigo esta crisis.

El diseño en el ámbito de la web y los esfuerzos de apoyo a la niñez ante la crisis sanitaria

Un sin fin de esfuerzos solidarios se han reflejado desde diversos espacios de participación para apoyar a la población vulnerable ante la pandemia: fundaciones, colectivos, instituciones, grandes empresas y hasta pequeños negocios han aportado de diferentes formas. Desde los organismos gubernamentales se han implementado programas, políticas y lineamientos ante la pandemia. El propósito de este trabajo es poner énfasis en el análisis de las problemáticas de los posibles trastornos derivados de la ansiedad que están enfrentando las niñas, niños y adolescentes en nuestro país y resaltar aquellos esfuerzos realizados desde el diseño en un primer acercamiento a dos casos: el primero, desde una instancia internacional como lo es la Unesco que abrió la posibilidad de compartir estrategias y experiencias a instituciones gubernamentales, académicas, de investigación y algunos esfuerzos desde la iniciativa privada en América Latina y el Caribe a través de los seminarios web de Protección de los niños y niñas en casa y en sus comunidades durante la pandemia en el contexto de la educación a distancia; y en un segundo caso, se analizan los esfuerzos realizados a nivel gubernamental en nuestro país a través del Sistema Nacional de Protección de Niñas, Niños y Adolescentes del Gobierno de la República.

Unesco. Seminarios web para América Latina y El Caribe.
No dejar a nadie atrás en tiempos de COVID-19.
 ¿Cómo proteger a niños, niñas y Adolescentes durante la
 emergencia sociosanitaria? Llevada a cabo en julio de 2020.



Fuente: <https://youtu.be/-pk7n9ajas0>

Gobierno de la República. México.
Sistema Nacional de Protección de Niñas, Niños y Adolescentes
Acciones de la Secretaría Ejecutiva del SIPINNA en la emergencia sanitaria COVID-19.



Fuente: <https://tinyurl.com/2fuyvz2x>

Criterios metodológicos para el análisis de los casos

Primeramente, se eligieron dos instancias para la selección de los objetos a analizar teniendo como criterio inicial sus posibilidades de acceso a través de la web, en segunda instancia, su contenido en términos de los elementos básicos del diseño aplicados en la representación de la imagen y, como tercer elemento,

el que cuenten con una formalidad institucional con la temática de ayuda para el bienestar de niñas, niños y adolescentes; con base en lo anterior es que se elige trabajar con un caso a nivel internacional que derivó de los seminarios ya mencionados promovidos por la Unesco y los ejemplos del Gobierno de la República en México.

Es preciso indicar en primera instancia que en este trabajo, metodológicamente, se realizará un análisis descriptivo que deja entrever la estrategia visual aplicada para el apoyo del público meta (niñas, niños, adolescentes y los propios tutores si fuese el caso), lo que nos permitiría determinar los elementos, criterios y constantes que desde el diseño pueden ser utilizados en la representación visual de las infografías, presentaciones digitales, o bien, los objetos editoriales e interactivos ejemplificados, y saber cómo es que estos materiales pueden contribuir a aminorar la problemática enunciada por la pandemia.

El criterio de análisis que se propone para estos casos es el análisis descriptivo (textos e imagen), que implicó revisar:

- a) Temática del objeto diseñado
- b) Contenidos (imagen y textos de apoyo)
- c) Composición y jerarquías visuales
- d) Código tipográfico
- e) Código cromático

A continuación se presenta el desarrollo de cada uno de estos puntos en los dos casos de estudio:

Caso I: Tarjetas de trabajo (actividades) diseñadas y promovidas por *Save The Children* en el marco de los *Seminarios web para América Latina y El Caribe; No dejar a nadie atrás en tiempos de COVID-19*.



Fuente: <https://tinyurl.com/y9z44hhf>

Análisis descriptivo

a) Temática/información del objeto diseñado:

Se diseñaron tarjetas de trabajo que contienen actividades para niños, niñas, adolescentes y adultos, además de otras actividades llamadas de contacto para compartir en familia como alternativa de apoyo que propicie un entorno armónico y de bienestar ante el confinamiento.

b) Contenidos (imagen y textos de apoyo):

En la tarjeta, inicialmente, se puede observar:

- Signo representativo de la casa con la frase de apoyo « ¡Te compartimos!»
- Signo de identidad de *Save of Children*
- Título del contenido de la tarjeta y representación en un círculo del público a quien va dirigida cada una.
- Rectángulo de color que pone en contexto la COVID-19 y las medidas de cuidado y posibles actividades al quedarse en casa que propician bienestar.
- Indicaciones de que al dar clic se proporcionan algunas actividades de acuerdo a cada tarjeta (niñas y niños, adolescentes, adultos y en familia).
- Ilustraciones de personas en la parte inferior al centro que representan las actividades que se enuncian en las tarjetas, carecen de rasgos específicos.

c) Composición y jerarquías visuales:

Todas las tarjetas presentan constantes respecto a composición y jerarquías visuales divididas en tres partes, propician una secuencia de lectura inicialmente horizontal y posteriormente de la parte superior a la inferior, de izquierda a derecha; así mismo se presenta una composición con un eje vertical al centro.

- En la parte superior se encuentra una pleca/franja de color que contiene los signos de identidad y el título (los colores son diferentes para cada segmento de población a la que se dirigen las actividades).
- En la parte media se encuentra el rectángulo con un color de fondo y una línea punteada alrededor que lo resalta y contiene texto sobre COVID-19; seguida por el tipo de contenido de la tarjeta (actividades para...).
- En la parte inferior hay una ilustración alusiva a la actividad y al público al que se dirige, así como una pleca con la página web de *Save of Children* y los datos de contacto a través de sus redes sociales (Facebook y Twitter).

d) Código tipográfico.

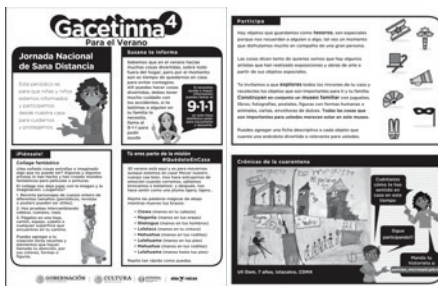
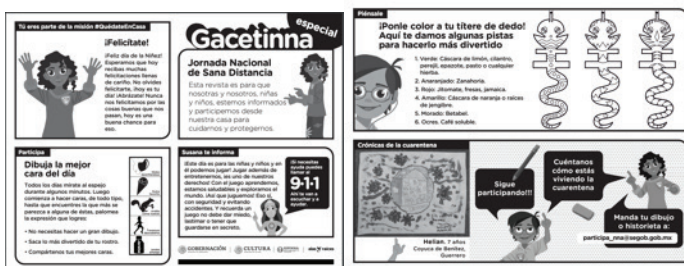
En general, se manejan en el cuerpo del texto tres tipos de letra: de palo seco con variantes en altas y bajas, con puntaje y largo de línea que permite una legibilidad y leibilidad adecuada.

e) Código cromático.

Hay dos constantes en el color utilizado para los textos que permite determinar jerarquías visuales y un contraste con relación al manejo de los fondos. Se maneja una variante de tres gamas tonales que permiten un juego adecuado de variantes y contrastes, tanto en el texto como en las ilustraciones y los fondos.

Caso II: Gacetinnas. Objeto editorial de apoyo para niñas y niños derivada de la “Convocatoria Crónicas de la Cuarentena. Historias de cómo niñas y niños enfrentan al coronavirus y las Historias de adolescentes y jóvenes enfrentando al coronavirus” (Gobierno de la República, México).

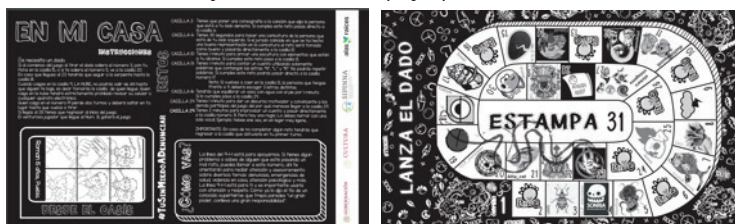
Gobierno de la República, México.
Sistema Nacional de Protección de Niñas, Niños y Adolescentes
Gacetinnas. Objeto editorial de apoyo para niñas y niños.



Fuente: <https://www.gob.mx/sipinna/documentos/lee-aqui-tus-gacetinnas>
Derivadas de la convocatoria Crónicas de la Cuarentena para las niñas, los niños y adolescentes.
Disponible en: <https://tinyurl.com/ybvw5gz3>



Gacetinnas. Objeto editorial de apoyo para adolescentes.



Fuente: <https://www.gob.mx/sipinna/documentos/lee-aqui-tus-gacetinnas>
 Derivadas de la convocatoria Crónicas de la Cuarentena para las niñas, los niños y adolescentes.
 Disponible en: <https://tinyurl.com/ybvw5gz3>

Análisis descriptivo

a) Temática/información del objeto diseñado:

Se diseñaron dos tipos de gacetinnas, las dirigidas a niñas y niños, y una específicamente para adolescentes y jóvenes. Ambas con el fin de apoyar a estos segmentos de la población con actividades que les permiten socializar y compartir, a través de la creación de historietas, sus sentimientos, experiencias y emociones ante la pandemia, y también con el fin de contar con materiales como juegos o actividades que les permitan el entretenimiento, como en el caso 1.

b) Contenidos (imagen y textos de apoyo):

Las gacetinnas son objetos editoriales tipo historieta en las que se comparten contenidos que enviaron los propios segmentos de población ya enunciados;

normalmente contienen tres tipos: una historieta sobre cómo enfrentan o como les ha afectado el coronavirus, actividades de entretenimiento (juegos, dibujos para colorear) y también algunos consejos para enfrentar al coronavirus. Por lo general son en blanco y negro y pueden descargarse como archivos PDF. También contienen los datos de la página y datos de contacto para consulta.

c) Composición y jerarquías visuales:

Los objetos contienen una portada, contraportada y algunas páginas interiores, por lo general, entre cuatro y ocho. Una parte está diseñada por un especialista en este ámbito y se incorporan algunos dibujos o aportaciones del público meta, siempre incluye los datos institucionales y de contacto. Así como el número correspondiente de la gacetina.

d) Código tipográfico:

En general, se maneja una familia tipográfica en el cuerpo del texto y sus variantes en negritas, blanco y negro con filete; sólo en el caso de los trabajos que se incorporan del público meta se dejan los textos tal cual los envían los participantes. El tipo de letra del diseño permite una clara legibilidad y leibilidad, no así en todos los casos de los textos que envían las niñas, niños y adolescentes.

e) Código cromático:

Se maneja en general en blanco y negro y sólo hubo un especial a color; normalmente el estilo en blanco y negro se deja para que se puedan colorear y se trabaja con variantes de plastas en negro en los fondos, recuadros, filetes, placas y otros recursos que permitan establecer jerarquías y secuencias de lectura.

Para finalizar, es necesario realizar una retroalimentación general del análisis descriptivo de los objetos diseñados; en ambos casos hay convergencias en contenidos y segmentos de población a nivel global y local (México), sin embargo, en el caso de *Save of Children*, las tarjetas tienen una función informativa y la de proporcionar material que ejemplifique actividades o consejos que ayuden ante el confinamiento por el coronavirus. Las gacetinas cumplen más con la función de posibilitar, a través de creaciones propias, la expresión de sentimientos, emociones y experiencias, pues el sentirse involucrados con el diseño y la posibilidad de ver publicado en digital su reflexión o propuesta da un valor de apropiación e identificación. Ambos objetos buscan coadyuvar a generar un ambiente más armónico a través de sus propias estrategias.

Cabe precisar que en la web se encuentran un sin fin de materiales y objetos diseñados para este ámbito digital, por lo que es difícil general un análisis exhaustivo y con mayor amplitud; sin embargo, recordemos que el propósito de esta reflexión gira en torno a plantear un reconocimiento a la suma de esfuerzos que se generan desde el diseño y poner énfasis en los ámbitos de oportunidad para resolver las actuales necesidades con responsabilidad. Como sabemos,

los espacios virtuales y las nuevas tecnologías de la información, plataformas, apps, e-books, animaciones, objetos editoriales digitales y de realidad virtual, entre muchos otros, se han convertido en ámbitos de aplicación del diseño de la comunicación visual y por ello debemos estar preparados para aportar desde todos los espacios posibles para apoyar a nuestras niñas, niños y adolescentes, que se han convertido en grupos vulnerables ante el confinamiento obligado y la pandemia de COVID-19.

Los diseñadores de la comunicación gráfica están siendo confrontados ante las tendencias actuales de aplicación de su disciplina, por lo que es fundamental desarrollar una conciencia crítica del ejercicio de su labor profesional. Su formación debe considerar la investigación y la comprensión del contexto actual y su sentido social. Los espacios y soportes de comunicación implican también un estudio preciso de los segmentos de la población y los usuarios de los objetos para los que se diseñará, reconociendo que el ciberespacio amplía el panorama y abre el abanico de posibilidades a públicos más amplios que no sólo recibirán información, sino que la interpretarán y tal vez se la apropiarán debido a la significación, a la semiosis y sinergia que se genere al interactuar con estas imágenes o mensajes, al intervenirlas y compartirlas.

El impacto del diseño de un mensaje visual, a través de los soportes de comunicación, derivará del conocimiento y la capacidad de análisis de quien lo diseña; la trascendencia de la labor del diseñador enfocado en propuestas que sean eficaces y generen una percusión positiva y, en consecuencia, la posibilidad de contribuir a modificar conductas y generar acciones en las personas y así mejorar la calidad de vida de la sociedad, por lo que esto debería ser un eje fundamental en su labor profesional.

Conclusiones

Retos para el diseño y la trascendencia en tiempos de COVID-19

Estos ejemplos evidencian sólo una mínima parte de objetos, espacios y ámbitos de aplicación actuales del diseño y, si bien el estudio de su efectividad visual, su estética o funcionalidad, hablando de leibilidad o legibilidad o aplicación visual jerárquica y secuencia de lectura adecuada pueden ser objeto de análisis crítico detallado para mejorar y encontrar áreas de oportunidad mediante la interactividad, el propósito de esta reflexión gira en torno a reconocer, en un primer acercamiento, el sin fin de posibilidades y tendencias de aplicación del diseño y el manejo estratégico de las herramientas de las que dispone el diseñador, entre ellas, el manejo del lenguaje visual, la interactividad de los mensajes en los espacios virtuales, el manejo del lenguaje escrito, las frases de

apoyo que acompañan a los mensajes, la ilustración y diseño de personajes y, sin duda, todas las posibilidades para planear estratégicamente y diseñar campañas completas para resolver, informar, persuadir y sensibilizar a la población; esto es parte una respuesta a la pregunta: ¿cómo se puede contribuir desde el diseño a la mitigación de trastornos vinculados con la salud emocional como lo es el estrés y la ansiedad que afectan a niñas, niños y adolescentes?; se recomienda trabajar indiscutiblemente con equipos multidisciplinarios que permitan una mayor y mejor eficacia para el apoyo de este sector de la población y también para poder contar con indicadores que permitan evaluar si se cumple el objetivo de los objetos diseñados, no sólo desde la efectividad visual o impacto del objeto, sino desde el aspecto relacionado con los trastornos de ansiedad y estrés.

Con particular interés, se buscó enfatizar en la cantidad de necesidades de comunicación gráfica y de objetos que se requieren diseñar para apoyar a las niñas, jóvenes y adolescentes para aminorar los estragos de la pandemia; por ejemplo, al dar clic en la tarjeta de actividades de *Save of Children*, se despliega un PDF que se puede descargar, y a su vez deriva en hasta 10 tarjetas más con actividades o especificidades detalladas que también cuentan con elementos del diseño como los analizados en la tarjeta inicial. Así mismo, en el caso de las gacetas, cada una de ellas puede contener más de seis páginas con contenidos que van desde las historietas hasta los juegos.

Si bien en este caso no se analizan desde el punto de vista de las ciencias de la salud los alcances al interactuar con los usuarios y al respecto de si algunos trastornos se ven aminorados de forma contundente, por ejemplo el estrés y la ansiedad, sí se puede plantear que el diseño estratégico coadyuva haciendo uso de la ilustración, la composición, del manejo del color, secuencia en el mensaje, jerarquías visuales y otros elementos que dan claridad para un mejor entendimiento de éstos; además, el manejo del lenguaje connotativo y denotativo en el propio diseño de los materiales acercan, generan identificación y apropiación de éstos y propician entretenimiento en los entornos y espacios de confinamiento ante la emergencia; el socializar los sentimientos y vivencias ante la pandemia ayudará a disminuir el estrés y la ansiedad a partir de las actividades vinculadas con la respiración, la relajación, convivencia y el entretenimiento, como el colorear y dibujar, que se proponen como parte de los materiales compartidos.

El diseño aplicado al ámbito de objetos visuales digitales sin duda está cobrando una relevancia dado el contexto actual y debemos poner énfasis en la trascendencia de la disciplina porque se está convirtiendo en protagonista debido a los soportes digitales en la web, pues son en los que se están moviendo, compartiendo y socializando las personas en el mundo día a día. Estas tendencias del diseño aplicado al entorno digital y los espacios virtuales no son nuevos y al pasar de los años se había venido ya incrementando su uso, apoyado también del

posicionamiento de nuevas y diversas plataformas como Facebook, WhatsApp, Instagram y las posibilidades en el uso de las nuevas tecnologías y dispositivos móviles a nivel mundial (sin dejar de enunciar la brecha de desigualdad para millones de personas).

Es una realidad que la disciplina ha expandido sus oportunidades para quienes se forman o se han preparado en este ámbito profesional, por lo que la formación, las capacidades y las herramientas con las que cuente para su labor profesional serán fundamentales para desarrollar su trabajo con responsabilidad, ética, pertinencia y eficacia para responder a los retos actuales de forma inmediata, pero también en prospectiva. Los soportes e instituciones educativas, que generan formación para los diseñadores, no pueden dejar para después las evaluaciones continuas respecto a los perfiles de egreso planteados en sus planes de estudio y han de adaptarse a la realidad actual y a las posibles necesidades emergentes que puedan presentarse en un futuro, para lo cual, los diseñadores también deberemos contar con una formación continua y prepararnos para afrontar los nuevos retos que puedan presentarse sin que éstos nos generen desconcierto.

Referencias

- CNDH (2020). *Informe Comisión Nacional de Derechos Humanos 2020. Grupos en Situación de Vulnerabilidad*. México. Disponible en: <http://informe.cndh.org.mx/menu.aspx?id=23> [Fecha de consulta: 19/10/2020]
- Frascara, J. (2004). *Diseño Gráfico para la Gente. Comunicación de masas y cambio social*. Buenos Aires. Ediciones Infinito.
- Portilla, M. y Morales, C. (2018). "Los retos del diseño para contribuir al desarrollo humano en el marco de una cultura de paz" en: Reyes, A. y Pedroza, R. (2018) (coordinadores) *La profesión del diseño: Expresiones y experiencias*, Bloomington, IN; editorial Palibrio.
- UNAM (2020). *Ansiedad infantil, un problema en aumento*. Fundación Universidad Nacional Autónoma de México. México. Consultado el 11/11/2020. Disponible en: <https://www.fundacionunam.org.mx/unam-al-dia/ansiedad-infantil-un-problema-en-aumento/>
- UNAM-UNIVERZOOM (2020), *¿Qué pasa con la salud mental de los niños durante el confinamiento?* UNAM UNIVERZOOM, México. Consultado el 28/01/2021. Disponible en: <https://tinyurl.com/y8nv8sy>
- Unesco (2020). *Serie de seminarios web para América Latina y el Caribe: No dejar a nadie atrás en tiempos de la pandemia de COVID-19*. En 14avo. *Protección de los niños y niñas en casa y en sus comunidades durante la pandemia en el contexto de la educación a distancia*. Resumen del seminario n°14 para América Latina. Consultado el 11/12/2020. Disponible en: <https://es.unesco.org/news/>

seminario-web-regional-covid-14

Unicef (2020). *Dos tercios de los niños en edad escolar del mundo no tienen acceso a internet en el hogar. Comunicado de prensa del 01 de diciembre de 2020. Consultado el 13/01/2021. Disponible en: <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/dos-tercios-ninos-edad-escolar-mundo-no-tienen-acceso-internet-en-hogar>*

Secretaría de Salud (2020a). *Lineamientos de respuesta y de acción en salud mental y adicciones para el apoyo psicosocial durante la pandemia por COVID-19 en México*. Gobierno de México. Consultado el 19/08/2020. Disponible en: https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Lineamientos_Salud_Mental_COVID-19.pdf

Secretaría de Salud (2020b). *Qué es la ansiedad*. Gobierno de México. Consultado el 01/08/20. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/articulos/que-es-la-ansiedad>

CAPÍTULO 4

Contexto laboral de las diseñadoras mexicanas en el marco de la pandemia COVID-19

Labor context of Mexican designers in the framework of the COVID-19 pandemic

Magda Villaseñor Contreras
Ana Aurora Maldonado Reyes
María Gabriela Villar García

Resumen

La crisis sanitaria provocada por la COVID-19 ha impactado en distintos aspectos a nivel mundial, desencadenando diversas problemáticas políticas, económicas y sociales. Una de éstas es cómo, a raíz de un confinamiento forzado por parte de los distintos órganos de gobierno, se ha tenido que converger el escenario laboral con el entorno del hogar, situación que ha afectado principalmente a las mujeres, colocándolas en una posición vulnerable. Sin embargo, en la profesión del diseño parece haber circunstancias particulares en las que las características propias de la profesión, así como los mercados laborales emergentes en los entornos digitales, parecen favorecer a las diseñadoras mexicanas, que han encontrado la forma de independizarse del mercado laboral tradicional, para tener mayor libertad creativa, de horarios y de ocupaciones en medio de un contexto adverso a nivel mundial.

Palabras clave: COVID-19, diseñadoras, entornos digitales, inequidad de género, contexto laboral.

Abstract

The health crisis caused by COVID-19 has impacted in different aspects around the world, unleashing diverse political, economic and social problems. One of these issues is how, as a result of a forced confinement by the government, the work scene has had to converge with the home environment, a situation that has mainly affected women, placing them in a vulnerable position. However, in the design profession there seem to be particular circumstances, where the characteristics of the profession, as well as the emerging labor markets in digital environments, seem to favor mexican designers, who have found a way to become

independent from the labor market traditional, to have more creative, schedules and occupations freedom; in the midst of such a stressful and chaotic context as we currently have.

Key words: COVID-19, digital environment, gender inequality, labor context, women designers.

Introducción

Las medidas de confinamiento y distanciamiento social que los gobiernos de múltiples países—incluyendo México—implementaron para frenar la propagación de la COVID-19, impactaron directamente en los mercados laborales, derivando en un cambio sobre la organización de los tiempos para dedicar al trabajo que no necesariamente redujo las horas dedicadas al mismo; así como permisos y concesiones hacia los empleados para cumplir con sus actividades desde casa. Esta crisis mundial de salud pública ha afectado así a los recursos humanos de las empresas, restringiendo su movilidad, ya sea por decreto gubernamental o voluntariamente por motivos de salud y seguridad, obligándolos a trasladar su entorno laboral a sus casas.

La recesión económica ocasionada por la pandemia ha llevado a varias empresas a reducir su tamaño, e incluso, a algunas otras a la quiebra; por lo que para muchos trabajadores esto se tradujo en una reducción de la carga horaria remunerada, laborar por un salario parcial o perder su empleo por completo (Esquivel, 2020). Por otro lado, la evidencia emergente sugiere que las mujeres se han visto más afectadas por estas circunstancias (Amilpas, 2020), acrecentando la brecha de desigualdad de género dentro del mercado laboral. Desde esta afirmación, el sector femenino que labora desde un espacio formal, o no, se convierte en un grupo vulnerable pues es posible que se puedan violar ciertos derechos básicos.

En este artículo se abordan dos premisas derivadas del contexto descrito: se analizará la modificación de las condiciones de trabajo durante la pandemia para las diseñadoras mexicanas dentro de los mercados laborales tradicionales, es decir, sus modalidades de trabajo, las jornadas laborales y el espacio donde desempeñan sus actividades principales. En segundo lugar, se centra la atención en las diseñadoras que experimentaron transiciones a su hogar a causa del confinamiento, colocándolas en una posición vulnerable debido a los estereotipos de rol por género que se han manifestado y evidenciado en los comportamientos y actitudes dentro de los hogares durante la contingencia.

Se ha observado que el diseño es una disciplina en la que, debido a la naturaleza de las tareas realizadas—en las que la tecnología es una herramienta

fundamental—, la transición hacia la digitalización de los espacios de trabajo ha sido factible y conveniente, incluso para las diseñadoras que anteriormente acudían a un lugar físico para desempeñar sus funciones. De esta manera, este grupo ha encontrado alternativas con las que ha conseguido mediar sus ocupaciones laborales dentro del hogar.

El objetivo de este texto es determinar cómo han cambiado los mercados laborales de las diseñadoras mexicanas en el contexto de la COVID-19, marcando la pauta para reconocer una evolución en la práctica de la profesión.

Metodología

Para el desarrollo de este trabajo se recurre a la investigación cualitativa, con la que se pretende comprender la realidad del mercado laboral del diseño en el contexto de la COVID-19.

Para examinar las diversas condiciones laborales y las múltiples dinámicas dentro de los hogares a las cuales están sujetas las diseñadoras mexicanas, se utilizó la técnica de entrevistas a profundidad como instrumento de recolección de datos, contando con una guía de preguntas semiestructurada. Desde la concepción del Diseño como una disciplina creativa, se ha procurado indagar cuáles son las múltiples rutas que las diseñadoras han tomado para continuar con sus actividades profesionales y sus deberes familiares.

Debido a las condiciones propias de la contingencia, en las que los medios virtuales son el principal medio de comunicación, se trabajó con una muestra no probabilística por conveniencia. Se buscó, mediante la red social Facebook, un grupo que concentrara dentro de sus miembros a diseñadoras de distintas partes del país, para así no generar un sesgo dictado por los contextos similares. Se planteó, a través de una publicación en el grupo, la posibilidad de participar en una serie de entrevistas realizadas a diseñadoras mexicanas que actualmente estén laborando desde algún ámbito del diseño, se solicitó mandar mensaje directo si alguna estaba interesada.

Posteriormente, se realizó una selección de 10 participantes al azar, sin conocer sus condiciones particulares. Se contactó a las diseñadoras, y una vez obtenidos sus datos y su consentimiento, se realizaron las entrevistas vía Zoom, las cuales se llevaron a cabo de manera individual, con una duración aproximada de 30 minutos.

Resultados y discusión

De acuerdo con el objetivo de determinar cómo han cambiado los mercados laborales de las diseñadoras mexicanas en el contexto de la COVID-19, los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas indican que, por parte de las mujeres profesionistas del diseño, principalmente se ha transformado la cuestión de independencia del mercado laboral tradicional, ya que ocho de las diez participantes ahora tienen de manera independiente sus proyectos profesionales como principal fuente de ingreso económico.

Dentro de este diverso grupo de mujeres, podemos encontrar diseñadoras mexicanas industriales y gráficas; unas trabajando en la industria, algunas de manera independiente —ofertando sus productos en espacios físicos o en el ciberespacio—, y otras más combinando ambos mercados laborales —industria/independiente—. Entre ellas existen múltiples condiciones que las han orillado a tomar decisiones que convengan más a su situación particular. Entre la diversidad de la población podemos encontrar diseñadoras solteras, casadas, en unión libre; con hijos —en rangos de edades muy distintos— y sin hijos; con adultos mayores bajo su cuidado y sin ellos; con parejas corresponsables, con parejas tradicionales; con mascotas, sin mascotas; viviendo en casas grandes, en departamentos; con entornos apacibles, con entornos displicentes; con espacios exclusivos para llevar a cabo sus actividades laborales, con espacios compartidos. Por lo tanto, podría parecer que las problemáticas de estas diseñadoras son muy diferentes, sin embargo, la problemática que se distinguió por su frecuencia en las respuestas es su vulnerabilidad como mujeres.

Al ser la crisis COVID-19 un problema mundial, sus efectos se han desplegado a todos los contextos, y esto, sumado a la históricamente constante desigualdad por género, deriva en el aumento de la vulnerabilidad de las mujeres, para las que la carga de trabajo ha aumentado (Tello y Vargas, 2020), y al contrario, las oportunidades, el respeto y el reconocimiento han ido a la baja (Santillán, 2020). Es decir, la falta de equidad se ha convertido en una constante, generando una mayor brecha de desigualdad en los entornos más cotidianos, como lo es el hogar y el ámbito laboral. Dentro de la población entrevistada, nueve de diez diseñadoras han tenido que lidiar con una complejidad derivada de la circunstancia sanitaria en dos entornos completamente contrarios, uno dentro de la esfera pública, y el otro perteneciente a la esfera privada: “Primero tenía que recibir órdenes de mi jefe, todavía no termino y ya estoy recibiendo órdenes de mi esposo. ¡Es más, hasta de mis hijos!” (Rosales, 2020) —se reconoce como un comentario constante en la muestra que explicita la situación del grupo encuestado sobre la vivencia cotidiana frente a las cargas de trabajo—; “Las normas de género han moldeado la carga de esta enfermedad” (Tello y Vargas,

2020) y la distribución de las responsabilidades sociales carece de una visión desde la perspectiva de género.

En nuestra cultura, la división sexual del trabajo corresponde a constructos sociales en los que la mujer tiene la obligación de cumplir con las labores propias del hogar, el cual pertenece a una esfera privada. Es decir, la mujer debe —por cuestiones naturales— alimentar a los hijos, y de ahí deriva procurar su cuidado, al igual que mantener un espacio limpio, atender las necesidades de su pareja, llevar la administración de la casa. En cambio, el hombre tiene el deber de proveer y ser el protector de su familia, por lo tanto, es el que sale a la esfera pública, trabajando e ingresando al mercado laboral tradicional en busca del sustento (Aguilar, *et al.*, 2013).

Indiscutiblemente, estas creencias tienen un enfoque tradicionalista. En México, los roles de género se han establecido y delimitado bajo estos valores y normas. No obstante, en la actualidad, en la que los sueldos son cada vez menos abundantes, se ha hecho necesario que las mujeres se inserten en la fuerza laboral en busca de una mejor condición económica para ellas y sus familias. De tal manera que sólo tres de diez diseñadoras tendrían los medios económicos para sustentar las necesidades dentro de sus hogares si llegaran a perder su empleo: “Tengo que trabajar, no me queda de otra, no puedo dejar de generar dinero porque con un sólo ingreso no nos alcanza” (Ramos, 2020).

Se observa que las modalidades de trabajo a distancia que adoptaron los empleadores facilitaron la permanencia de las mujeres en su empresa. En comparación con los hombres, las mujeres tienen más probabilidades de considerar que los arreglos laborales flexibles son una prioridad máxima al elegir un nuevo trabajo, esto debido a los factores socioculturales anteriormente mencionados. Para aprovechar al máximo esa oportunidad, de acuerdo con el instrumento aplicado, los primeros meses, las diez diseñadoras desempeñaron sus funciones habituales desde sus hogares. Sin embargo, cuatro diseñadoras que son madres de familia, comenzaron a tener mayor carga de trabajo con la justificante de que están en casa y tienen que recompensar la oportunidad de poder estar al lado de su familia en estos momentos tan complicados:

“Querían que todo el tiempo estuviera pendiente de los asuntos del trabajo, trabajaba más que antes...me daban las diez de la noche y seguía respondiendo correos y mensajes a mi jefe...parecía que me estaba haciendo un favor dejándome tener a mis hijos en mi trabajo y que por eso tenía que reponer tiempo extra”

Comenta Natalia (2021), diseñadora gráfica con más de diez años de experiencia en el ramo textil, madre de dos hijos menores de seis años. Esta carga excesiva

de trabajo, incluso para las diseñadoras que no tienen hijos, ha comenzado a encender los focos de alarma en aquellas mujeres creativas que cuentan con las herramientas de trabajo suficientes para poder buscar otras alternativas para llevar el sustento a sus hogares. Con la transformación digital de las sociedades, diferentes sectores se han visto beneficiados en esta era, uno de ellos es el diseño. Esta práctica no ha alterado sus procesos, sino más bien su organización logística y sus canales de distribución y comunicación, sobre todo el diseño gráfico: “Sigo haciendo lo mismo que hacía en mi oficina, mi computadora, mis programas, mis archivos, todo me lo traje a mi casa, la única diferencia es que mis juntas son virtuales, pero todo lo demás es igual” (Hernández, 2021a).

A pesar de todas las dificultades a las que se han tenido que enfrentar las diseñadoras, los mercados laborales emergentes en esta nueva realidad impuesta por la pandemia han resultado en algunos casos favorables para ellas que, con los recursos digitales disponibles, han sido capaces de generar sus propios empleos, independizándose de las jornadas interminables y de los horarios laborales que no se adaptaban a los horarios del hogar, transformando así su realidad. Durante la pandemia, las compras en línea aceleraron su implantación en la sociedad, abriendo nuevas oportunidades de oferta de contenido de diseño dentro de un territorio que, hasta el momento, había sido utilizado sólo por unas cuantas, debido a que no suponen una fuente de ingreso “constante y segura”. A pesar de esta idea, ha sido el único camino que permite seguir conciliando las actividades personales y las laborales.

La exposición de los mercados laborales en el entorno digital está teniendo un efecto positivo hasta para aquellas diseñadoras que ya lo utilizaban como su mercado laboral principal: “Mis ventas incrementaron, yo creo que como un 40 % desde que inició la pandemia... a nosotros nos convino porque ahora que todo compran en línea, en lugar de gastar en las tiendas, nos compran a nosotros que enviamos a domicilio”, narra Marina (2021a), propietaria de una marca de diseño en cerámica, la cual ha incrementado a raíz de la pandemia su volumen de ventas, así como el tamaño de la empresa y el número de empleados. Por otra parte, Daniela (2021) nos cuenta cómo, a pesar de tener un empleo fijo en el mercado laboral tradicional, el trabajar desde casa le proporcionó mayor libertad creativa para poder hacer crecer su proyecto alterno, en el que su función principal es ilustrar y diseñar productos propios de su marca:

Ahora puedo subir contenido en un horario conveniente para que mis seguidores lo vean, por lo menos una vez al día. Cuando trabajo presencialmente no lo hago, pues esas horas son de estar en la oficina y no puedo hacerlo...tampoco me daba tiempo de ilustrar todos los días,

ahora procuro subir por lo menos tres veces a la semana nuevo contenido (Hernández D. , 2021).

Es probable que, partiendo de esta situación, ocho de diez diseñadoras hayan contemplado su salida del mercado laboral tradicional, en el que se exigía cumplir con una jornada laboral completa —y más— que no se ajustaba a los tiempos requeridos por su entorno familiar (Inmujer, 2020). Coincidiendo con la idea de que en la sociedad mexicana “los valores que sostiene la unidad familiar suelen ser los más significativos” (Villar, 2020, p. 64), parece ser que para las diseñadoras un punto fundamental para modificar su mercado laboral es la influencia familiar que han recibido, ya sea por demanda de tiempo por parte de los integrantes, por consejo de alguno de ellos en busca del beneficio y tranquilidad de la propia diseñadora o incluso por la necesidad de cuidar la enfermedad de alguien cercano debido al virus. Cualquiera que sea la causa, se renuncia o se considera de mejor manera un despido con la conciencia plena de que se pueden seguir desarrollando profesionalmente de manera independiente, y de que cuentan con el apoyo familiar que requieren en estos momentos, “la familia actúa como una red de relaciones y fuentes de apoyo” (Villar, 2020, p. 64).

Sobre la línea que se plantea en el texto, se pueden observar tendencias similares en los aspectos de participación de la mujer en el mercado laboral: “De inmediato, vimos una baja en el número de mujeres que estaban trabajando”, dice Lizbeth Terán (2021), diseñadora en una empresa de *stands* y *displays*. La participación laboral de las mujeres ha tenido impactos contundentes dentro de los espacios de trabajo, podemos notar que la proporción de mujeres se redujo drásticamente durante la pandemia. Según las cifras presentadas en el Informe Especial COVID-19 N°9, *La autonomía económica de las mujeres en la recuperación sostenible y con igualdad* (2021), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe reporta una baja del casi 6 % en la participación laboral de la mujer, lo que advierte un retroceso para la igualdad de género en el ámbito profesional equivalente a diez años (CEPAL, 2021).

La salida de las mujeres de la fuerza laboral está ligada a tener que atender las necesidades presentadas en sus hogares (CEPAL, 2021):

“En mi departamento [de diseño] éramos seis mujeres, y ya nada más quedamos dos... Nosotras sí tenemos que realizar trabajo presencial porque tenemos que ver la producción de los stands, y es muy obvio que

las chavas que ya no están son las que tienen más responsabilidades en sus casas... las dos que quedamos somos solteras y vivimos solas"

Cuenta Paola López, joven diseñadora de 24 años, quien no había vivido la sobrecarga de trabajo que tenían sus compañeras, fue hasta el momento en que ellas comenzaron a renunciar y ser despedidas que se enfrentó a esa realidad: "Ahora nosotras dos tenemos que sacar la chamba de seis, porque no han contratado a nadie, según por la situación económica de la empresa. Entonces o lo aceptas y lo haces, o te corren, y encontrar trabajo ahorita está cañón" (López, 2021). Con esta afirmación sostenemos que el problema no son las diversas y peculiares situaciones que pueden estar viviendo las diseñadoras en medio de esta pandemia el problema aquí es el ser mujeres y estar sometidas en un mercado laboral patriarcal (Tello y Vargas, 2020), en el que la mujer debe acatar las normas dictadas por los hombres porque es el espacio que les pertenece y al cual no pertenecemos.

Conclusiones

El contexto social y cultural, a partir de la declaración de la pandemia mundial de la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha sido complejo, en específico para los sectores más expuestos a diferentes tipos de violencia. El sector femenino, y en particular las profesionales del diseño, han experimentado circunstancias que, observadas desde la Perspectiva de Género, requieren atención para mejorar las condiciones de equidad, pensando que en un futuro se pueden experimentar ámbitos y circunstancias más igualitarias para las mujeres en el aspecto laboral. La mayor parte de este grupo vulnerable se ha visto sobreexplotado, desempeñando jornadas exhaustivas, en las que su carga de trabajo se ha duplicado y, en algunos casos, triplicado por los múltiples roles que debe desempeñar en el día a día. Hay mujeres que tienen dos trabajos y además deben ocuparse del hogar; existen otras que trabajan, se ocupan de las actividades del hogar y que también estudian; algunas otras no tienen que ocuparse del hogar, pero tienen que responder por el trabajo de tres personas; y así podríamos seguir detallando una innumerable lista de diferentes circunstancias que las diseñadoras enfrentan, por lo que queda claro que las problemáticas de las profesionales del diseño son múltiples y muy diversas, siempre en función del género y de su contexto.

Las diseñadoras que se están independizando del mercado laboral tradicional tienen una oportunidad de llevar al diseño a otra dimensión en la que, a partir de estas diferencias, se tenga la posibilidad de replantear la profesión del diseño y utilizar la diversidad que tienen como capital

humano, para repercutir en un diseño mucho más consciente, que contemple particularidades de los distintos contextos.

Dentro de los mercados laborales emergentes en esta pandemia, los entornos digitales, específicamente las redes sociales, han contribuido a mantener activas profesionalmente a las diseñadoras, quienes también requieren participar activamente en las labores domésticas, brindándoles la posibilidad de continuar percibiendo los ingresos económicos que ayudan a sustentar sus hogares. La incertidumbre con respecto a los ingresos mensuales que pueden percibir las ha impulsado a mantenerse creativas y buscar distintas opciones de oferta de productos, exhortándolas a generar contenido distinto y explorar nuevos campos para el diseño.

Si bien este estudio es una aproximación a la realidad en los contextos laborales de las diseñadoras, para emitir una respuesta categórica sería necesario realizar un estudio cuantitativo, en el que los datos nos arrojen cifras e índices referentes a la participación de la mujer en la profesión del diseño en los diferentes mercados laborales. Una de las limitantes para realizar ese tipo de estudios es la carencia de datos e información respecto a la comunidad del diseño.

Finalmente, es innegable que los mercados laborales del diseño han evolucionado a raíz de la pandemia, son cambios que llegaron para quedarse en la práctica de la disciplina y que parecen favorecer a las condiciones laborales de las diseñadoras, teniendo mayores probabilidades de coexistir con sus diferencias, respetando su subjetividad, manteniéndose fieles a sus valores, normas personales y profesionales. Esto ciertamente se verá reflejado en una práctica del diseño mucho más efectiva, desde la cual se emitirán respuestas a partir de una posición más justa para ellas, generando un impacto positivo en sus propuestas de diseño con el fin de mantenerse en un entorno productivo, en condiciones que no pueden dejarse de observar desde la perspectiva de género.

Referencias

- CEPAL. (2021). *Informe Especial COVID-19 N°9: La autonomía económica de las mujeres en la recuperación sostenible y con igualdad*. CEPAL.
- López, P. (2021, Enero 27). Mercado laboral de las diseñadoras mexicanas en el contexto de la pandemia. (M. Villaseñor, Entrevistador)
- Aguilar, Y., Valdez, J., Arratia, N. G. y González, S. (2013, julio-diciembre). Los roles de género de los hombres y las mujeres en el México contemporáneo. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 18(2), 207-224.
- Amilpas, M. (2020). Mujeres, trabajo de cuidados y sobreexplotación desigualdades de género en México durante la pandemia por COVID-19. *Espacio I+D, Innovación más desarrollo*, 9(25), 99-117. doi:<https://doi.org/10.31644/>

IMASD.25.2020.a06

- Beltrán, M. (2021, Enero 19). *Mercado laboral de las diseñadoras en el contexto de la pandemia*. (M. Villaseñor, Entrevistador)
- Esquivel, G. (2020). Los impactos económicos dela pandemia en México. *Economía UNAM*, 17(51), 28-44. doi:<https://doi.org/10.22201/fe.24488143e.2020.51.543>
- Hernández, D. (2021a, Febrero 4). *Mercado laboral de las diseñadoras en el contexto de la pandemia*. (M. V. Contreras, Entrevistador)
- Hernández, N. (2021b, Febrero 12). *Mercado laboral de las diseñadoras en el contexto de la pandemia*. (M. Villaseñor, Entrevistador)
- Inmujer. (2020). *La perspectiva de género, esencial en la respuesta a la COVID-19*. España: Ministerio de igualdad.
- Ramos, A. (2020, Diciembre 5). *Mercado laboral de las diseñadoras en el contexto de la pandemia*. (M. Villaseñor, Entrevistador)
- Rosales, E. (2020, Diciembre 3). *Mercado laboral como consecuencia de la pandemia*. (M. Villaseñor, Entrevistador)
- Santillán, R. (2020, Mayo 20). *Aristegui Noticias*. Obtenido de <https://aristeguino-ticias.com/2005/mexico/confinamiento-por-covid-19-aumento-vulnerabilidad-de-mujeres-uam/>
- Tello, C. y Vargas, O. (2020). Género y trabajo en tiempos del COVID-19: una mirada desde la interseccionalidad. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 389-393.
- Terán, L. (2021, Enero 25). *Mercado laboral de las diseñadoras en el contexto de la pandemia*. (M. Villaseñor, Entrevistador)
- Villar, M. (2020). *La construcción social de la identidad colectiva mexicana representada a través del texto publicitario. Estudio de caso: La familia de clase media en el México de los años 50's a 60's*. Toluca, México: Universidad Autónoma del Estado de México.

CAPÍTULO 5

Vulnerabilidad y exclusión de grupos marginados. El hábitat de los adultos mayores

Vulnerability and exclusion of marginalized groups. The habitat of older adults

Héctor Serrano Barquín
Carolina Serrano Barquín
Claudia Uribe Rosas

Resumen

El anómalo y prolongado confinamiento que todo el mundo vive, provocado por el virus SARS-CoV-2 causante de la enfermedad COVID-19, obliga tanto a gobiernos como a personas a cambiar dilatada o vertiginosamente la planeación y expectativas, no sólo del futuro, sino del presente inmediato. Dentro de los grupos vulnerables, excluidos y marginados se encuentran los adultos mayores, por ello, ahora nos enfrentamos al reto de transitar de un diseño tradicional a uno especial. Jerarquizar los espacios habitables para adultos mayores requiere una visión multidisciplinar y considerar muchas limitaciones, entre ellas, la falta de comunicación virtual, espacios, enseres adecuados o herramientas tecnológicas de que dispone este grupo vulnerable, se pretende ofrecer algunas reflexiones en torno a este cambio drástico y sin precedentes que obliga a toda la comunidad universitaria a proponer diseños arquitectónicos o industriales del espacio habitable para adultos mayores, implicando un proceso de adaptabilidad permanente.

Palabras clave: vulnerabilidad, exclusión, discriminación, adultos mayores.

Abstract

The anomalous and prolonged confinement that the whole world is experiencing, caused by the COVID-19 virus, has forced both governments and people to change their planning and expectations, not only for the future, but also for the present. Among the vulnerable, excluded and marginalized groups, are the elderly, therefore, we now face the challenge of moving from a traditional design

to a special one. Considering the habitable spaces for the elderly requires a multidisciplinary vision. Considering many limitations, among them, the lack of virtual communication, spaces, adequate equipment or some technological tools that this vulnerable group presents. It is intend to offer some reflections on this change drastic and unprecedented that forces the entire university community to propose architectural or industrial design of the living space for older adults, which implies a process of perpetual adaptability.

Keywords: vulnerability, exclusion, discrimination, older adults

Introducción

El horizonte social vigente representa un desafío en todos los sistemas políticos, económicos, culturales, de salud y, por supuesto, arquitectónicos, ya que la contingencia viral posiblemente no será eventual o pasajera. Este panorama nos ha impuesto creatividad, transformación y reinención de las plataformas planificadas, desarrolladas, consolidadas y legitimadas socialmente desde hace mucho tiempo, amén del soporte tecnológico imprescindible.

Hoy el mundo atraviesa por la mayor crisis sistémica de la historia. La pandemia ha demostrado la ineficiencia e ineficacia de los mecanismos tradicionales de mercado para sostenerla: es la premisa principal que debería promover el cambio del modelo económico, de la atención comunitaria y la reconstrucción de los sistemas de salud, generando una distribución social de los recursos y servicios que implica la reinención de una forma de organización basada en la confianza, en el pueblo y la ciencia (Left, 2020). En la opinión de Žižek (2020), la contingencia ofrece retos, el confinamiento limita nuestros contactos y estos ahora deben ser mediados por la tecnología. Lo que se considera cotidiano, o dentro de la normalidad, ya no será dado por sentado y será sustituido por los vínculos que permite la internet, así como los ambientes asépticos. Por su parte, Latour (2020) pronuncia categóricamente que el sistema económico que precedió a la era del coronavirus no debe ser retomado, sino que se debe optar por un socialismo que responda a los mecanismos de producción y reflexiona sobre estas ruinas, tales como los apegos y convencionalismos a los cuales debiéramos estar dispuestos a liberarnos. En el contexto latinoamericano, De Sousa (2020) afirma que las soluciones a la contingencia mundial no deben provenir de entornos eurocéntricos, sino que dichas soluciones deben encontrarse en la pluralidad de conocimientos, en las experiencias locales y regionales, sino en su ya aclamada categoría *las epistemologías del sur*. De tal modo, advierte la continua resistencia

que tendrán diversos sectores sociales, entre ellos el educativo, ante el deseo por “el regreso a la normalidad”.

Actividades tan cotidianas, como la comunicación, el trabajo, la escuela, el intercambio de productos e incluso el sexo, serán mediados por las computadoras y los entornos artificiales o virtuales. La pandemia y su presencia a largo plazo afectarán las interacciones humanas. Las interrelaciones y hábitos de los seres humanos se reinventarán día con día, así como los contextos y la interacción social que son el principal medio de aprendizaje, es decir, las personas suelen necesitar conocer, experimentar y generar vivencias junto con otras personas, familiares, amigos y la tecnología tendrá más presencia en las redes sociales. Dicho de otra manera y al estilo de Gadamer (2003), habrá que buscar el vínculo entre la aplicación de los conocimientos, la ética y la técnica en el ámbito de la convivencia humana. Sin embargo, las personas de la tercera edad están relegadas, si no es que excluidas por este tipo de interacciones, por limitaciones tecnológicas como las de carácter cultural. Por ello, es relevante conocer cómo serán estas interacciones durante el aislamiento y sus factibles consecuencias, así como las posibles evoluciones virales.

Para atender a los sufrimientos, las desigualdades, la crueldad, analizadas en la palabra propia y ajena, los horizontes posibles de esta pandemia se escriben de la mano de lxs otrxs, de esa alteridad que nos devuelve sentido humano y aprendizaje... Aquí el ámbito educativo -que es en el que nos desempeñamos- puede ayudar a construir y sostener ese horizonte político de posibilidades (Di Franco, 2020, p. 3).

El aumento descontrolado del contagio y los lamentables fallecimientos se tradujeron en la aplicación de medidas más rigurosas de restricción a la movilidad y traslado de las personas, pero no todas las pueden cumplir. En general, los grandes núcleos de población que se encuentran en la miseria, según opina Castaño (2020), se han visto forzados a violar la cuarentena, pues no van a dejarse morir de hambre porque una autoridad así lo decrete; o quizás no la violan porque para muchos de ellos, su hogar es el sitio donde pasar la noche y posiblemente, cuando ya se apliquen masivamente las vacunas y se consoliden los cambios radicales en los sistemas de salud, los económicos, políticos, entre otros, se olvidará esta pandemia, pero: “El mundo científico sí no debe olvidarla: es un campanazo de alerta sobre la fragilidad de la vida y de la civilización, y aquellos augures de la extinción de la humanidad por un virus de impacto letal, tal vez no están tan lejos de la realidad” (Castaño, 2020, p. 4). Tal vez, la virtualidad

llegó para quedarse (Morales, Serrano y Santos (2016), lo que implica la necesidad de generar valores del objeto virtual y del sujeto virtual (Orosco y Jhon, 2015), así como a habituarse a vivir en confinamiento continuo, en el tele-trabajo y la tele-educación. Habrá entonces que pensar en los adultos mayores como grupos altamente vulnerables.

La crisis general que se apoderó del mundo en su totalidad y en casi todas las esferas de la vida se descubre de distinto modo en cada país, se manifiesta por diversos campos y adopta distintas formas y uno de sus aspectos más característicos y sugestivos es la crisis de los encuentros presenciales, en palabras de Arendt (2020). Por ello, ahora los encuentros virtuales serán lo cotidiano, el concepto de 'lugar' se potencia siendo la casa el lugar de resguardo y de la seguridad virtual, motivo por el cual la función social del diseño arquitectónico es fundamental, particularmente para estos grupos vulnerables, no sólo por su edad, sino por su falta de acceso al mundo digital.

Metodología

El presente escrito ofrece un breve recorrido histórico de la discriminación, la exclusión y la vulnerabilidad, así como la situación actual resultado del confinamiento sanitario. Por ello, la metodología aplicada corresponde a un análisis documental, así como a algunas reflexiones sobre la vulnerabilidad de las personas mayores, lo anterior desde la perspectiva de género. Toda vez que el confinamiento de adultos mayores ha de estar signada por diferencias genéricas, requerimientos y limitaciones en su hábitat.

Dentro de los aspectos metodológicos de este trabajo se encuentra la discusión entre género y el uso del espacio que se desprende de postulados de la teoría de género, antes del confinamiento, era la diferenciación del espacio público la que representaba la masculinidad o parte de ella y, en el sentido opuesto y más simétrico, confrontado y excluyente, la unilateral privacidad del espacio doméstico como canon de la feminidad. Es así como la oposición conceptual femenino/masculino daba pie a considerar el método comparativo en cuanto a las argumentaciones que permitían adentrarse dentro de la perspectiva de género. Los conceptos de inicio son, entonces, las definiciones y conceptos del ejercicio del poder masculino y la sumisión femenina, o bien, desde la generalización del concepto de los géneros confrontados y cómo se entendía la privacidad del espacio doméstico como "atributo" femenino que, en respuesta constante, claudica ante la dominación androcéntrica. Los estereotipos masculinos eran la libertad, la movilidad y una indudable actividad pública: "Históricamente, los atributos masculinos demandan su visibilidad y presencia evidentes en todos los

rasgos de género” (Serrano y Serrano, 2015, p. 30). Algunos de los autores que atienden esta discusión inicial son Judith Butler (2010), Pierre Bourdieu (2003), con sus oposiciones y diferenciaciones genéricas, Marta Lamas (2014) y Rafael Montesinos (2002), entre otros. Al entrelazar los conceptos anteriores con los aspectos urbanísticos, se recurre a investigadores que han estudiado el género y el uso del espacio urbano, como lo son Fuentes (2011) y Paredes (2011), quienes permitieron focalizar el fenómeno urbano desde la historicidad y como procesos sociales perennes; la argumentación sobre el proceso de ocupación del espacio urbano ahora deviene reducido al espacio privado y las relaciones genéricas de poder y sumisión se ven diluidas, desdibujadas o incluso transformadas en los adultos mayores dentro de su espacio habitable privado. De este modo, lo que la edad madura implicaba, en términos de falta de movilidad, aislamiento y falta de socialización en el espacio exterior, ahora se dificulta aún más, resultado de la distancia social que no aparece ya como una situación reversible, al menos, a corto plazo.

Desarrollo temático y discusión

Se propone una revisión del uso del espacio habitable de personas mayores, se retoma la idea de que antes del aislamiento sanitario todo espacio abierto, excluyente del privado, era un espacio público donde esencialmente los hombres desarrollaban sus actividades, su poder público; y en el espacio privado, las mujeres desarrollaban sus labores domésticas y de reproducción y que, desde la perspectiva de género, parten de ciertos componentes derivados de las teorías feministas y de la masculinidad, pero que se entrelazan con conceptualizaciones y procesos de ocupación del espacio público y privado. Por ello, nuestra premisa será que, dentro del espacio doméstico, ahora con el confinamiento, los adultos mayores tienen relaciones genéricas exclusivas del espacio privado, independientemente de los comportamientos históricos y socialmente aceptados. He aquí la importancia de la función social del diseño arquitectónico e industrial al aportar nuevas ideas.

Si algo ha evidenciado la pandemia es que la arquitectura doméstica no está preparada para responder a las necesidades actuales del ser humano (Aresta, 2020). Los espacios a los que obligatoriamente se nos ha confinado resultan insuficientes en tamaño y limitados en funcionalidad, la variedad de actividades impuestas al nuevo contexto demanda la transformación de las dinámicas de las personas que habitan una casa, así como la adaptación de los lugares en los cuales se convive y de los objetos con los que se interactúa, especialmente los de tipo tecnológico. El lugar seguro, al que se nombra comúnmente hogar, pasó a

convertirse en una fuente adicional de estrés y confrontación, como lo demuestra la estadística sobre los incrementos de la violencia intrafamiliar durante el año 2020.¹ La afectación en adultos mayores por el prolongado encierro está determinada proporcionalmente a factores como: el estado de salud, su situación económica y el papel social que desempeñan dentro de su núcleo de convivencia. Chen (2020) enfatiza el hecho de que las acciones de salud pública actuales tienen un impacto desproporcionado en los adultos mayores en condiciones vulnerables; el miedo, la constante incertidumbre, la frustración y el distanciamiento hacia su comunidad pone en peligro su bienestar, y se pasa del ámbito de la salud pública al de los derechos humanos. Sumado al hecho de que las viviendas estándares no fueron concebidas en torno a los principios de Diseño Universal² —dificultando la movilidad e interacción del adulto mayor con su entorno—, desarrollar una vida normal resulta en un desafío a varios niveles y se situará dentro de la agenda de las instituciones de enseñanza del diseño como una política educativa relevante al corto y mediano plazos.

Con el confinamiento de adultos mayores se rompe el paradigma ancestral de los estereotipos de género. Uno de los recursos de argumentación del presente trabajo es la necesidad de desnaturalizar o evidenciar las creencias o predeterminismos sobre los roles sociales femeninos y masculinos que habían limitado el acceso y disfrute de la vía pública a las mujeres de distintas edades, y los espacios privados que tenían limitaciones de género pues eran asumidos cotidianamente excluyentes para los varones, como uno de tantos rasgos de la masculinidad tradicional. Dos de los autores que facilitan esta comprensión son Bourdieu (2003) mediante su concepto de “oposiciones pertinentes” y Lamas (2014), quien describe procesos identitarios de género, la construcción sociocultural de la sexualidad y ofrece fuentes fundamentales para la comprensión del género, en contraste con la simple y tradicional distinción biológica o sexual. Todo lo antes mencionado, parece quedar en el pasado y más aún si se trata de personas mayores enclaustradas, lo que conduce a cuestionar: ¿qué aportes o propuestas ofrece entonces el diseño arquitectónico e industrial para este grupo vulnerable dentro de su espacio habitable íntimo?

Cabe recordar que la perspectiva o enfoque de género está basada en la teoría feminista y se inscribe en el paradigma teórico histórico-crítico y en el paradigma

¹ Según Arteta (2021), el año 2020 cerró con el mayor número de denuncias por violencia familiar desde que se tiene registro: 220 mil 28, de acuerdo con el reporte actualizado del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.

² Los siete principios del Diseño Universal son: 1. Igualdad de uso, 2. Flexibilidad, 3. Uso simple y funcional, 4. Información comprensible, 5. Tolerancia al error (eliminar riesgos), 6. Bajo esfuerzo físico, 7. Espacio y tamaño para el acercamiento y uso. Cabe recordar que: “El buen diseño capacita, el mal diseño discapacita”. Declaración de Estocolmo, mayo 2004 (Diseño universal, 2020).

cultural del feminismo, según explica Lagarde (1996), con fundamentos epistemológicos que en ciertos casos están en choque:

El análisis de género es la síntesis entre la teoría de género y la llamada perspectiva de género derivada de la concepción feminista del mundo y de la vida. Esta perspectiva se estructura a partir de la ética y conduce a una filosofía posthumanista, por su crítica de la concepción androcéntrica de humanidad que dejó fuera a la mitad del género humano: a las mujeres. Y, a pesar de existir en el mundo patriarcal, las mujeres han sido realmente existentes. Es notable que el humanismo no las haya advertido. La perspectiva de género tiene como uno de sus fines contribuir a la construcción subjetiva y social de una nueva configuración a partir de la resignificación de la historia, la sociedad, la cultura y la política desde las mujeres y con las mujeres (Lagarde, 1996, p. 13).

Asimismo, Lagarde comenta que la perspectiva de género es esa visión científica, analítica y política creada desde el feminismo (sus luchas y su historia), y que cuando se usa el concepto 'perspectiva de género' se hace referencia a la concepción académica, ilustrada y científica que sintetiza la teoría y la filosofía liberadora creadas por las mujeres y que forma parte de la cultura feminista. La visión de género feminista permite entonces establecer correlaciones entre las posibilidades de vida de mujeres y hombres y los tipos de sociedad, las épocas históricas, la diversidad cultural y los modelos de desarrollo en que viven en pos de una mayor equidad. El género es una teoría amplia que abarca categorías, hipótesis, interpretaciones y conocimientos relativos al conjunto de fenómenos históricos construidos en torno al sexo y las identidades de género.

Todas las culturas han relacionado a las mujeres con algo que subestiman: la naturaleza. La cultura, ámbito masculino derivado de una concepción histórica, trata de dominar y controlar a la naturaleza, es decir, simbólicamente, a las mujeres se les relaciona con la naturaleza y sus procesos de reproducción social y a los hombres con la cultura y sus productos materiales, de ahí el origen de la discriminación hacia las mujeres, según lo explica Marrades (2001). Ahora, con la ruptura paradigmática de los estereotipos de género por el confinamiento, cabe cuestionarse cómo serán las relaciones de género dentro de un espacio habitable, normalmente reducido para los grandes segmentos de la población, y la función social que deben tener los arquitectos y diseñadores para hacer más

agradable el encierro de las personas de edad madura y considerar el impacto de la ciberexclusión en adultos mayores.

Quedarán en la memoria los tiempos en que estuvo presente el proceso de simbolización que operaba como un aparato semiótico y estructuraba los mandatos de socialización a partir de oposiciones binarias femenino/masculino, que promulgaba Marta Lamas (2014). De tal suerte que estas oposiciones continuarán al interior de los espacios habitables de las personas de la tercera edad o se transformarán, dejarán de haber oposiciones genéricas y los espacios íntimos que propongan arquitectos y diseñadores coadyuvarán a una nueva era en las relaciones de género, en la que no se puede dejar de pensar que podría tratarse de un escenario un tanto violento.

Existió, desde tiempos milenarios, una declaración excluyente o discriminatoria respecto al uso diferenciado del espacio público, desde la perspectiva de género. Las calles, plazas, jardines ciudadanos o tribunas abiertas se habían focalizado como parte de la atmósfera estereotipada para la actuación o representación de los roles sociales masculinos, que iban desde el histórico dominio territorial —entiéndase posesión o propiedad excluyente, genéricamente hablando— ya sea rural, urbano o metropolitano que, en conjunto, había permitido que el hombre socializara o realizara la actuación o performatividad de su género de modo unilateral (Butler, 2010), por lo mismo, y en tanto es un ser político, el hombre se desempeñaba de forma natural dentro del espacio exterior, llámese abierto o público, dentro de un proceso evolutivo que antiguamente fue el coto de caza de la Prehistoria y ahora ha devenido en un sitio predominantemente urbano para de este modo trazar límites materiales y discursivos sobre el género.

Una disertación más reivindicatoria es la de Mónica Cavedio (2010), ella explica el fenómeno de exclusión de la mujer en los espacios públicos y cuestiona la necesidad “de pedir un ‘reconocimiento histórico’, empezando a denunciar muchos discursos y concepciones que se suponen neutros y universales y que sólo están pensados a través de ideas patriarcales, androcéntricas, donde la mujer ha sido y sigue siendo la gran ausente” (Cavedio, 2010, p. 47). Atxu Amann (2005) también demuestra que, en la relación dialéctica arquitectura-familia, la mujer ha sido la gran ausente de la historia, no habiéndole pertenecido ni el espacio privado ni el público, afirma que se debe pensar con otra ideología la historia y la cultura, ya que, desde el lado de las dominadas, se puede analizar el espacio doméstico, en referencia a los roles asignados a cada género.

En enfoques genéricos tradicionales se ha invisibilizado la trascendencia del papel femenino. Sin embargo, con la pandemia, el hombre compartirá con la mujer —sobre todo los adultos mayores— un único lugar, el espacio habitable privado, donde los arquitectos y diseñadores darán pauta para la convivencia y el

ejercicio de roles de género compartidos y complementarios, dejando a un lado la oposición de género ancestral, dentro de un gran desafío que implica también una mayor perspectiva de género.

Reflexiones conclusivas

Estamos frente a grandes retos y paradojas, el acercamiento-distanciamiento, el confinamiento inteligente-emocional, es acaso una complementariedad espacial. Sin embargo, la exclusión por aspectos de salud, grupos etarios, religiosos o culturales y el deficiente o nulo acceso a la tecnología, son algunos de los principales obstáculos a resolver. Aunado a lo anterior, otra problemática es la falta espacios diseñados especialmente para adultos mayores, con demandas ergonómicas y de discapacidades con requerimientos especiales.

En el siglo *xxi*, ya se vislumbraba la sociedad dentro del paisaje de un incipiente ciberespacio, pero ahora cabe reflexionar que, a partir de la forzada implementación de procesos virtuales, se pusieron en marcha y comenzaron a surgir situaciones y complicaciones, así como propuestas para diseñar arquitectónicamente, diseñar objetos y enseres para las personas en un espacio compartido para la vida y el trabajo, entre otras actividades, dentro de un mismo espacio, es decir, la vivienda del confinamiento; surgen interrogantes como: ¿cuál será el hábitat adecuado para las personas de la tercera edad?

Según afirma Heid (2021), en New Jersey, Estados Unidos, se reporta que el 91 % de los adultos mayores ha enfrentado retos significativos derivados del encierro durante la pandemia, frecuentemente relacionados a las limitaciones en interacciones sociales y a las restricciones de actividad. Se plantea la aplicación de un instrumento similar para medir el impacto en los adultos mayores de las medidas de contención de contagio en México, y así contar con información para el desarrollo de proyectos de diseño arquitectónico e industrial en beneficio de una de las poblaciones más afectadas por la enfermedad infecciosa COVID-19.

Una de las características más significativas de la civilización moderna es la celeridad con la que se producen los cambios. Las economías sufren transformaciones drásticas en periodos de tiempo muy cortos que son resultado de una evolución histórica estrechamente relacionada con el desarrollo tecnológico, el crecimiento económico de los países emergentes o tercermundistas que se pauperizan y, en el extremo opuesto, con las industrias tecnológicas, las de

envíos y paquetería, así como las farmacéuticas que, al enriquecerse velozmente, superan los ingresos de esas naciones con economías muy débiles.

Ante esta situación, la humanidad se encuentra en constante conmoción, tratando de procesar y comprender el estado permanente de cambio. Este postulado funcionaba todavía hace un año. Sin embargo, la dimensión contenciosa, la era 'colonial', el cambio paradigmático, o cualquier otro término con el que se desee llamar a esta inédita realidad, implica imponderablemente una transformación del hábitat para adultos mayores.

Referencias

- Amann Alcocer, A. (2005). *El Espacio Doméstico: La mujer y la Casa*. [Tesis de Doctorado, ETS-Arquitectura-UPM]. México.
- Arendt, H. (2020). *Entre el pasado y el futuro. Ocho ejercicios sobre la reflexión política*. Ciudad de México: Planeta.
- Aresta, M. y Salíngaros, N. (2020). La importancia del espacio doméstico en tiempos de COVID-19. *ArchDaily* México. Disponible en: <https://www.archdaily.mx/mx/938788/la-importancia-de-la-forma-del-espacio-domestico-en-tiempos-de-covid-19>
- Arteta, I. (2021). Violencia familiar, nota periodística. *Animal político*: 26 de enero de 2021.
- Bourdieu, P. (2003). *La dominación masculina*. Barcelona: Anagrama.
- Butler, J. (2010). *Cuerpos que importan: sobre los límites materiales y discursivos del 'sexo'*. Buenos Aires: Paidós.
- Castaño, J. (2020). La pandemia. *Archivos de Medicina*, vol. 20, núm. 2, pp. 1-4. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273863770023>
- Cavedio, M. (2010). *Arquitectura y género. Espacio público/espacio privado*. Barcelona: Icaria Antrazyt.
- Chen, L. (2020). Older adults and COVID-19 pandemic: Resilience matters. *Archives of gerontology and geriatrics*, 89. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2020.104124>
- De Sousa Santos, B. (2020). *La cruel pedagogía del virus*. Buenos Aires: CLACSO.
- Di Franco, M. G. (2020). Tiempos de pandemia, tiempos de posibilidades. *Praxis Educativa*, vol. 24, núm. 2, DOI: <https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2020-240201>
- Diseño universal (2012). Disponible en: [Qué es el diseño universal \(ciudadaccesible.cl\)](http://www.ciudadaccesible.cl), consultado el 10 de marzo de 2020.
- Fuentes, C. M. (Coord.) (2011). *Espacio público y género en Ciudad Juárez, Chihuahua: accesibilidad, sociabilidad, participación y seguridad*. Ciudad Juárez: El Colegio de la Frontera Norte/Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

- Gadamer, Hans-Georg (2003). *Verdad y Método*. Salamanca: Sígueme.
- Heid, A. R., Cartwright, F., Wilson-Genderson, M., y Pruchno, R. (2021). Challenges Experienced by Older People During the Initial Months of the COVID-19 Pandemic. *The Gerontologist*, 61(1), pp. 48-58. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/geront/gnaa138>
- Lagarde, M. (1996), "El género", en *Género y feminismo. Desarrollo humano y democracia*. Madrid: Ed. horas y HORAS, pp. 13-38.
- Lagarde, M. (2015). *Los Cautiverios de las Mujeres. Madresposas, Monjas, Putas, Presas y Locas*. México: Siglo XXI Editores.
- Lamas, M. (2014). *Cuerpo, sexo y política*. México: Océano.
- Latour, B. (2020). ¿Qué Medidas de protección para evitar el regreso del Modelo de Producción de la Precrisis?. Disponible en: <<https://aoc.media/opinion/2020/03/29/imaginer-les-gestes-barrieres-contre-le-retour-a-la-production-davant-crise/>>
- Leff, E. (2020). A cada quien su virus. La pregunta por la vida y el porvenir de una democracia viral. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/341434926_A_Cada_Quien_su_Virus_La_Pregunta_por_la_Vida_y_el_Porvenir_de_una_Democracia_Viral>
- Marrades Puig, A. (2001). Los derechos políticos de las mujeres: evolución y retos pendientes. *Cuadernos constitucionales de la Cátedra Fadrique Furió Ceriol*, núm. 36-37, pp. 195-214. Disponible en: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r23302.pdf>
- Montesinos, R. (2002). *Las rutas de la masculinidad. Ensayos sobre el cambio cultural y el mundo moderno*. Barcelona: Biblioteca Iberoamericana de Pensamiento-Gedisa.
- Morales Reynoso, Tania; Serrano Barquín, Carolina y Santos López, Aristeo (2016). Ciberbullying y delitos invisibles Experiencias psicopedagógicas. Toluca: UAEMéx
- Organización Mundial de la Salud (OMS), (2020). Disponible en: <https://twitter.com/WHO/status/1213523866703814656?s=20>
- Orosco, Fabián y Jhon, Richard (2015). Valores virtuales. *Horizonte de la Ciencia*, 5 (9), pp.86-94.
- Paredes, B. (2011). Lecturas e interpretación de la ciudad desde el sentido de la cultura y de la tradición, en Guadalupe Salazar y Eugenia Azevedo Salomao, et al. *Lecturas del espacio habitable*. México: CONACYT – UASLP.
- Serrano Barquín, H. y Serrano Barquín, C. (2015). *Lo binario femenino masculino, simbolizaciones de género en conventos novohispanos*. Toluca: UAEMéx.
- Žižek, S. (2020). *Pandemic! Covid-19 shakes the world*. New York: Polity Press.

CAPÍTULO 6

Experiencias académicas de vinculación social con comunidades vulnerables en condiciones de contingencia

Academic experiences of social bonding with vulnerable communities in contingency conditions

María del Pilar Alejandra Mora Cantellano

Ana María Torres Fragoso

Resumen

Este trabajo describe experiencias de vinculación social en proyectos académicos del programa de Diseño Industrial de la Universidad Autónoma del Estado de México y de la Universidad Autónoma de Nuevo León con el propósito de desarrollar un análisis comparativo del proceso de diseño desarrollado, así como de los resultados de satisfacción de las necesidades de las comunidades abordadas y de las competencias adquiridas por los estudiantes a través de la interacción social. Como un factor importante que puede alterar algunos resultados de estos trabajos, se evalúa la actual situación del confinamiento ante la pandemia por COVID-19, que ha traído modificaciones tanto en los sistemas de aprendizaje, como en los objetivos de la interacción social, en el impacto en las comunidades vulnerables y la consecuente reducción de la aportación de la academia a la sociedad. Se emplea un método descriptivo que permite comparar algunas categorías de los proyectos de estudiantes de diseño industrial, lo cual posibilita identificar similitudes y diferencias en los resultados de la vinculación social en las regiones, elaborando así algunas conclusiones y delimitaciones para la adquisición de un aprendizaje significativo a través de un método proyectual basado en la interacción territorial que incorpora las actuales limitaciones presenciales para el desarrollo de los proyectos y la satisfacción de las necesidades sociales especialmente de grupos vulnerables.

Palabras clave: contingencia, diseño, interacción, innovación social.

Abstract

This paper describes experiences of social bonding of academic projects of the industrial design program of the Autonomous University of the State of Mexico and the Autonomous University of Nuevo León with the purpose of developing a comparative analysis of the design process developed, as well as the results of the satisfaction of the needs of the communities addressed and of the competences acquired by the students through social interaction. As an important factor that can alter some results of these works, the current situation of confinement in the face of the COVID-19 pandemic, which has brought modifications in learning systems and in the objectives of social interaction as in the impact on vulnerable communities and the consequent reduction in the contribution of academia to society. A descriptive method is used that allows comparing some categories of industrial design student projects, which makes it possible to identify similarities and differences in the results of social bonding in the regions, thus drawing some conclusions and delimitations for the acquisition of meaningful learning. Through a project method based on territorial interaction that incorporates the current face-to-face limitations for the development of projects and the satisfaction of social needs, especially of vulnerable groups.

Keywords: contingency, design, interaction, social innovation.

Introducción

El confinamiento, derivado de la COVID-19, ha ampliado las desigualdades para el desarrollo, ya que esta enfermedad no sólo se asentó en las ciudades, también atacó a regiones de alta pobreza, de baja densidad poblacional y acceso limitado en todos los servicios, situación que afecta las condiciones de salud y ayuda a los procesos secundarios a la propagación del SARS-CoV-2, afectando desproporcionadamente a grupos sociales de mayor vulnerabilidad. A finales de 2020, en México se reportaron casos activos de este virus en 362 municipios en pobreza extrema y en 949 en pobreza moderada, quedando solo 159 municipios que no habían presentado la enfermedad, considerando que la razón es su lejanía, ya que la mayoría se encuentran en zonas montañosas de difícil acceso. Cabe destacar que prácticamente la totalidad de las regiones indígenas en nuestro país se encuentran entre las de mayor pobreza, rezago educativo y carencia de servicios, en donde inclusive el agua llega a ser insuficiente y más aún los suministros médicos, condiciones ambas que dificultan el tratamiento de enfermedades contagiosas (García, 2021).

El mundo enfrenta actualmente una crisis económica, además de la de salud pública. Los efectos en el desarrollo social, derivados de esta situación, aún son desconocidos, se deben afrontar los retos preexistentes, más los ocasionados por las condiciones sanitarias de la COVID-19. De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval, 2020);

En el contexto actual, de crisis económica y de salud derivada de la pandemia de COVID-19, aspectos como la informalidad laboral, la falta de acceso a servicio de salud, las menores oportunidades laborales y brechas de ingreso se traducen en una situación de mayor vulnerabilidad... generando problemáticas específicas que afectan de manera directa los recursos con los que pueden enfrentar la crisis y las consecuencias que ésta tiene (p. 97).

De acuerdo con resultados del informe elaborado en 2020 sobre la Evaluación de la Política de Desarrollo Social, entre las consecuencias más importantes de la crisis sanitaria para los grupos vulnerables se detectan: la inestabilidad en términos de empleo, la disminución de ingresos laborales e incremento de la pobreza laboral, situaciones que se presentan más pronunciadas en grupos de mujeres y de indígenas que han sufrido tradicionalmente una discriminación estructural. En 2018, el Coneval (2020) identificó que 7 de cada 10 pobladores de comunidades indígenas se encontraban en condiciones de pobreza y casi un tercio de éstos en pobreza extrema, en cuanto a los ingresos, el 71.9 por ciento tenía un ingreso debajo de la línea de pobreza por ingresos (LPI) y un 40 por ciento inferior a la línea de pobreza por extrema por ingresos (LPEI).

Ante estos retos, el Coneval (2020) destaca que la política social con enfoque territorial puede responder a la heterogeneidad del contexto nacional y posibilita el desarrollo de acciones acordes a las necesidades de los contextos locales, de acuerdo con este enfoque, las políticas para el desarrollo social en México se definen en forma anual para la atención de las poblaciones prioritarias a partir de tres variables: porcentaje de población indígena, altos índices de marginación y altos índices de violencia (Coneval, 2020). Así, esta crisis que amenaza la salud y la economía de México presenta pronunciados efectos en las regiones de mayor pobreza y rezago social, afectando en gran proporción a los grupos más vulnerables (Pineda, 2020).

Respecto a la vinculación de las instituciones educativas, la pandemia ha dificultado establecer lazos con la sociedad, lo que ha motivado una desconfianza hacia las instituciones de educación superior, así "Las universidades estamos obligadas a demostrar constantemente nuestro impacto social, cómo

contribuimos a la solución de los problemas inmediatos, mediatos y de largo plazo” (Loera, 2020).

Las universidades públicas, como actores importantes en la vida social del territorio nacional, se han visto obligadas a suspender actividades académicas presenciales de docencia, investigación, difusión de la cultura y extensión de sus servicios a la sociedad y se orientaron hacia un modelo de aprendizaje en la modalidad a distancia y de la difusión en medios digitales, disminuyendo considerablemente las acciones de vinculación social, sobre todo aquellas que requieren de la interacción con comunidades y grupos sociales de alta vulnerabilidad que carecen de recursos tecnológicos. Situación que impacta en los procesos de aprendizaje derivados de la interacción social, además de minimizar sus efectos de la comunidad académica que principalmente apoya al desarrollo de comunidades locales. A nivel global, nacional y local, el impacto del confinamiento en las instituciones de educación es similar a otras actividades socioeconómicas y culturales, pero asume formas particulares por las características específicas de las actividades docentes, de investigación y de extensión (Marinoni, *et al.*, 2020 citado por Ordorika, 2020).

El Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (IESALC-UNESCO, 2020) menciona que los estudiantes han tenido que adaptarse a las nuevas formas de enseñanza y aprendizaje, que requieren de soluciones que demandan conectividad, pues en muchos hogares del mundo con ingresos bajos y sin medios ésta es deficiente, lo que afecta su aprovechamiento académico. También señala que el desarrollo de la continuidad de la práctica docente depende en gran medida de las capacidades comunicativas de los profesores, “a esto hay que añadir que las materias que buscan el desarrollo de competencias profesionales por medio de la práctica... todas aquellas fuertemente dependientes de talleres prácticos... generan mayor incertidumbre (IESALC, UNESCO, 2020, p. 26).

Al respecto de la vinculación social, la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), dentro de los objetivos de Plan Rector de Desarrollo Institucional, en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo, se ha planteado un importante eje de desarrollo para la vinculación e interacción social elaborado en función de las actuales necesidades del territorio mexiquense. Dentro del Programa Educativo de Diseño Industrial de la Facultad de Arquitectura y Diseño se contemplan una serie de unidades de aprendizaje que incorporan a sus objetivos las interacciones o intervenciones territoriales, sumando, a partir de las actuales condiciones de confinamiento, conceptos del territorio digital (Velázquez, Villar y Mora, 2020) como posibilidad para ampliar la vinculación con los diversos contextos. Además

de intervenir en los programas institucionales bajo el concepto de brigadas universitarias y el tradicional servicio social que abordan problemáticas de comunidades vulnerables de varias regiones del Estado de México (UAEM, 2015).

La Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) actualmente enfrenta algunos retos para garantizar que la Universidad esté vinculada estratégicamente con los diferentes sectores y contribuir de manera oportuna a elevar los niveles de bienestar de la sociedad nuevoleonense, al crecimiento económico, la productividad y las capacidades de innovación del estado, a través de aportaciones oportunas, relevantes, pertinentes y con los más altos estándares de calidad (UANL, A. D. 2019-2030, p. 69). Así, busca asegurar que los estudiantes alcancen altos niveles de logro educativo, contando con amplias capacidades para desarrollarse en un entorno global y multicultural, conscientes de su responsabilidad social y de su participación en el desarrollo sustentable (UANL, A. D. 2019, p. 77).

Los programas de Diseño Industrial de esta universidad se sustentan en ejes estructuradores: la educación centrada en el aprendizaje y la educación basada en competencias, cuenta con unidades de aprendizaje que apoyan a la sociedad a través de proyectos de vinculación; además del servicio social y las prácticas profesionales, se han generado convenios con el sector productivo y gubernamental, de los cuales se desprenden proyectos encaminados al beneficio de la sociedad (UANL, A. D., 2019).

De acuerdo con lo descrito, los programas de ambas universidades contemplan un enfoque del diseño para el desarrollo social y una visión que incorpora la diversidad con el propósito de resolver necesidades sociales y la consecución de una mejora en el bienestar, preferentemente, de los menos favorecidos o vulnerables. Actualmente, para promover el desarrollo social, en los programas de diseño industrial se ha empleado una perspectiva que abarca algunas de las consideraciones descritas para la interacción: el diseño para la innovación social que, de acuerdo con Manzini (2014), ha sido empleado como una alternativa del diseño participativo y de iniciativas innovadoras, con una mayor duración o permanencia en los contextos sociales abordados por el diseño.

Este enfoque implica un proceso de diseño consensuado y complejo, en el que las actividades creativas adquieren un carácter proactivo ya que el diseñador se convierte en un facilitador de las iniciativas de otros actores sociales llevando a cabo un proceso que destaca en las fases creativas y de innovación que corresponden al quehacer diseñístico. Éste implica el desarrollo de proyectos académicos desde la conceptualización, las propuestas de producción, elaboración de modelos y prototipos. Convirtiendo al diseñador, además de proyectista, en una fuente de impulso para el desarrollo social, situación que se suscita en su posición de

experto, en el conocimiento del cómo se innova, promoviendo que las cosas sucedan y que las ideas se materialicen (Manzini, 2014).

Para cumplir estos propósitos sociales y educativos durante el confinamiento, se ha hecho necesario incorporar los modelos de educación a distancia y, tal como Castells (2020) ha mencionado, elaborar un modelo híbrido del aprendizaje: “el optimismo llevaría a pensar en un efecto positivo de la pandemia en pro de la transformación digital integral... pero una visión más realista destaca una profunda brecha competencial tanto en los aspectos digitales como en las metodologías docentes” (García-Peñalvo, y Corell, 2020, p. 83). Sin mencionar las importantes carencias digitales de la sociedad en general, pero de manera más profunda en las comunidades vulnerables en nuestro país.

Método

Con el propósito de analizar y describir similitudes y diferencias, se propone llevar a cabo un análisis comparativo entre algunas experiencias de los programas de investigación educativa, en algunos trabajos desarrollados del Cuerpo Académico de Diseño y Desarrollo Social de la UAEM, así como del Cuerpo Académico de Cultura del Diseño de la UANL. En vinculación con los programas académicos de Diseño Industrial en ambas universidades, estableciendo diversos niveles de intervención o interacción territorial de los universitarios que han conformado un aprendizaje a través de proyectos de vinculación social, estableciendo lazos con diversas comunidades, respondiendo a los postulados universitarios de un servicio con responsabilidad social, atendiendo necesidades de poblaciones vulnerables.

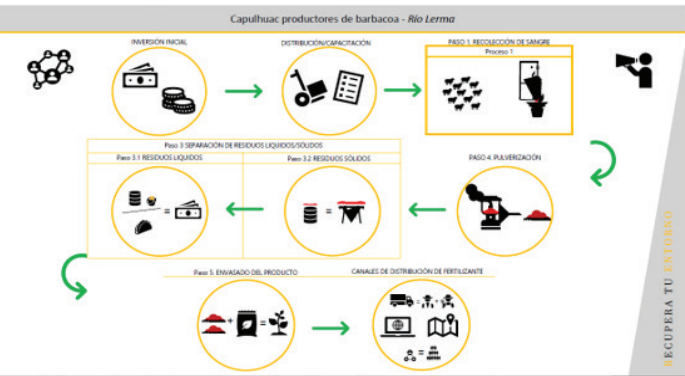
Desde una investigación cualitativa con un enfoque descriptivo y comparativo, se establecen las categorías del territorio, las necesidades sociales, el tipo de comunidad y la metodología empleada en el proyecto de diseño para establecer algunas similitudes y diferencias.

A partir de la observación participante, entrevistas abiertas con estudiantes y miembros clave de las comunidades abordadas (profesores y directivos disponibles de la Universidad Autónoma del Estado de México y la Universidad Autónoma de Nuevo León) se describen las categorías y se comparan las variables resultantes para identificar similitudes y diferencias en las propuestas académicas y su relación con la aportación y satisfacción de las necesidades sociales.

Interacción social a través de proyectos académicos de Diseño Industrial

En las siguientes tablas se describen cuatro estudios de caso, en los que los estudiantes de Diseño Industrial de ambas universidades desarrollan diferentes niveles de interacción con comunidades sociales de grupos vulnerables, con el propósito de elaborar propuestas que promuevan su desarrollo, interactuando con los diversos actores sociales, antes y durante el confinamiento por la pandemia de COVID-19. Se describen las categorías del territorio abordado, la necesidad detectada por medio de las entrevistas con los actores de la comunidad, la metodología descrita por los estudiantes y las guías de observación en comunidades del Estado de México y de Nuevo León:

Tabla 1. Proyectos Académicos de la Universidad Autónoma del Estado de México.



Fuente: Domínguez, 2020; Romero & Fuentes, 2019

Proyecto	Recupera tu entorno
Territorio	Municipio de Capulhuac
Necesidad abordada	Contaminación del Río Lerma por desechos orgánicos
Metodología	Endodiseño
Estrategias o enfoque	Innovación social
Aportación	Desarrollo de un negocio para manufacturar fertilizante
Resultados	Diseño de un sistema para la fabricación de fertilizante orgánico con base en residuos orgánicos de ganado ovino

Tabla 2. Proyectos Académicos de la Universidad Autónoma del Estado de México.

MODELO FUNCIONAL TERMINADO





RADIADOR DE BARRO

Este dispositivo es capaz de calentar una habitación de 7m² en una hora con solo fuego como fuente de calor. Utiliza etanol como combustible el cual es considerado ecológico ya que no emite residuos al ser quemado.

ARMADO



FUNCIONAMIENTO: el calor irradiado por el fuego es potenciado por el barro; al mismo tiempo, el aire que se encuentra entre los damas se calienta y por último el calor se transmite a través de la superficie del barro.

El diseño retoma formas e iconografía tradicional del pueblo de Metepec, es un objeto con identidad.

Para el diseño y decorado, se colaboró con el artesano Hilario Hernández, quien forma parte del taller familiar "El Sol".

Medidas generales: 20x16 cm

Material: 100% barro de baja temperatura



Alumna: Natalia Ramírez Correa
Asesora: Dra. Ma del Pilar Mora Cantellano

U.A.: Proyectos de Evaluación Profesional 2

Fuente: Domínguez, 2020; Ramírez, 2019

Proyecto	Reductor de emisiones contaminantes Radiador en barro
Territorio	Municipio de Metepec
Necesidades abordadas	Disminuir la contaminación por la quema de piezas en hornos tradicionales que afectan la salud de todos los pobladores de la región. Ampliar el mercado dado que actualmente se ha restringido al sector del objeto cotidiano y la producción de arte-objeto y productos decorativos.
Metodología	Diseño acción participativa
Estrategias o enfoque	Innovación social
Aportación	Disminuir los índices de contaminación durante la quema, mejorando las condiciones de salud y bienestar del artesano. Abrir un mercado.
Resultados	Diseño de nuevos productos y mejora en los procesos de producción.

Tabla 3. Proyectos Académicos de la Universidad Autónoma de Nuevo León.



Proyecto	Hechos de Alabastro
Territorio	Municipio de Galeana, Nuevo León
Necesidad abordada	Nuevas fuentes de trabajo a partir del aprovechamiento de material endógeno
Metodología	Diseño participativo Ecodiseño
Estrategias o enfoque	Diseño para la Innovación Social
Aportación	Diseño y desarrollo de productos elaborados con alabastro para la mejora de la economía local. Actualmente, una parte de la comunidad elabora productos con identidad regional con material endógeno, aprovechando sus cualidades particulares. Las mujeres pueden trabajar en estas piezas únicas desde casa sin descuidar las labores del hogar, mejorando así su economía familiar.
Resultados	Elaboración de productos utilitarios con identidad regional a partir de procesos simples, enfocados al turismo que visita la localidad.

Tabla 4. Proyectos Académicos de la Universidad Autónoma de Nuevo León



Proyecto	Tenaza 2.0
Territorio	Municipio de Montemorelos, Nuevo León
Necesidad abordada	Reconocimiento y reactivación de la actividad artesanal con productos elaborados con madera de tenaza
Metodología	Diseño participativo Ecodiseño
Estrategias o enfoque	Innovación social
Aportación	Nuevos productos de tenaza elaborados con técnicas locales que conservan su esencia artesanal, enfocados a nuevos mercados, desarrolladas por los artesanos con sus propias técnicas de elaboración.
Resultados	Elaboración de nuevos productos utilitarios con identidad regional a partir de procesos simples y técnicas artesanales. Se amplían las posibilidades de difusión, venta y reconocimiento de la actividad artesanal en la localidad.

La categoría del territorio presenta pocas variables, ya que todos los proyectos se elaboraron con comunidades vulnerables, como artesanos, en su mayoría relacionados con etnias nacionales, y con pequeños productores también de regiones indígenas y mestizas.

En cuanto a las necesidades abordadas, presentan en común la baja producción y la búsqueda de nuevos mercados, además de la búsqueda de mejoras en los sistemas de producción y condiciones de trabajo de los actores sociales.

Las metodologías descritas tienen en común la integración de los factores endógenos del territorio, así como de sus recursos simbólicos. Las estrategias abordadas, o enfoques del diseño, presentan en común la búsqueda de la interacción más allá de la intervención, definiéndose desde una participación social hasta la innovación social, que, como se ha descrito, se basa en la interacción. Así, los proyectos de diseño con enfoque de innovación social se han convertido en una competencia para introducirse exitosamente en la sociedad, promoviendo la convivencia y la inclusión.

Como resultado, hay una postura reflexiva del diseñador sobre el impacto de sus propuestas y acciones participativas en los grupos sociales con los que interactúa, trayendo en su momento beneficios diversos a los factores sociales, culturales y gubernamentales.

Al comparar los resultados en este tipo de prácticas académicas, se distingue el tipo de acompañamiento, que se ha podido definir como de intervención o de interacción, como el caso de la innovación social, posibilitando en la comunidad no sólo un interés sino una emoción compartida.

En cuanto a los resultados obtenidos, como se ha descrito en las tablas, destaca el desarrollo de nuevos productos y, en segundo lugar, la mejora en los procesos de producción que conlleva también una mejora en los procesos de contaminación, se identifica en este rubro la variable del tiempo de la vinculación social que impacta la apropiación de las propuestas académicas. Como es el caso de Hechos de Alabastro, programa que se llevó a cabo durante cuatro semestres sin interrupción. Una parte de la comunidad aprendió y continuó transformando el alabastro, aún al comenzar la pandemia.

El proyecto de Tenaza 2.0 se realizó por dos semestres, originándose más de 100 nuevos productos; cuando no pudo continuarse la vinculación social, los artesanos regresaron a la elaboración de sus productos tradicionales.

El caso de Capulhuac sólo duró un semestre y no ha podido verificarse el seguimiento en Metepec, aunque la duración en cada proyecto fue de un año, no ha podido verificarse la apropiación. Cabe destacar la importancia en la resolución de las necesidades sociales detectadas que, en la medida de la interacción, posibilitaron, como en el caso de Capulhuac, una propuesta de negocio que resuelve una gran parte de la contaminación del Río Lerma, resaltando que la interacción pudo ser realizada a cabalidad antes del confinamiento.

Caso contrario es el del proyecto que se enfoca en la contaminación en el municipio de Metepec, ha podido completarse y ponerse en práctica debido a las condiciones de la contingencia sanitaria, quedando en la etapa de desarrollo académico de las propuestas de diseño, no implantándose con los artesanos. Para el caso del desarrollo de nuevos productos en Metepec, proyecto que se

realizó antes del confinamiento, se proporcionó la información a los artesanos, pero no pudo darse seguimiento y verificar la apropiación del nuevo diseño.

Asimismo, como resultado de las entrevistas con los estudiantes y el análisis descriptivo de las tablas, se destaca que el aprendizaje desde la vinculación con las comunidades es una experiencia que es afectada principalmente por el grado de interacción y el tiempo durante el que se efectúa. Del mismo modo, se aprecia la apropiación de los proyectos por la comunidad a través de estas variables.

Conclusiones

La situación ocasionada por la COVID-19, que actualmente afecta a todos los sectores de la población, ha frenado la vinculación de las instituciones educativas con todos los sectores de la sociedad, poniendo en riesgo la interacción con las comunidades vulnerables. Es necesario diseñar estrategias adecuadas a través de programas que puedan dar continuidad a estas prácticas que impulsan el desarrollo social e incrementen la economía de una localidad, evitando que crezcan exponencialmente los niveles de pobreza.

Si bien las experiencias de vinculación con la sociedad han traído resultados importantes que han coadyuvado en el desarrollo de estos sectores sociales, definidos como vulnerables, actualmente, dadas las condiciones de riesgo y confinamiento por la pandemia, se han ocasionado retrasos en la ejecución de los programas y proyectos académicos, ya que los riesgos de interacción son inminentes.

Los proyectos de ambas instituciones, presentados en este análisis, comparten el mismo tipo de compromiso social, las metodologías de investigación, las estrategias y enfoques al abordar necesidades sociales de sus regiones y un propósito de aprendizaje y adquisición de competencias por medio de la vinculación social. Ambas academias se enfrentan a las condiciones de contingencia que afectan esta enseñanza-aprendizaje *in situ*.

Como docentes, esta situación nos lleva a reflexionar cuál es la forma actual más adecuada de promover este aprendizaje desde la vinculación social. Si se consideran los sistemas de enseñanza-aprendizaje digitales o híbridos para continuar los programas académicos, tal como lo menciona la Unesco, se tendría que considerar la situación actual del alumnado y de los grupos sociales de la región, en busca de soluciones no sólo temporales. Las actividades escolares se van complicando al tratar de encontrar opciones relacionadas con proyectos vinculados a las comunidades que, desde el diseño, busquen satisfacer necesidades actuales como en los casos descritos: se llevan a cabo acciones orientadas a la motivación, regulación, recogida, selección y procesamiento

de la información, entre otras, todas necesarias para la mejor solución de los requerimientos identificados por y para el diseño. Una de las acciones propuestas por los estudiantes es la realización de videos explicativos, que se han enviado a las instituciones municipales, solicitando que los actores de las comunidades puedan emplearlos como una especie de tutorial y se pueda continuar esta interacción a distancia. Una de las ventajas es que puede llegar a más gente en el momento que se requiera, reproducirlo la cantidad de veces que sea necesario al ritmo de cada interesado, en busca de obtener el mejor resultado.

Tal como se ha descrito, si bien se han incluido modelos híbridos que incorporan los medios digitales, en este tipo de proyectos de vinculación social se requiere diseñar estrategias de enseñanza-aprendizaje considerando lo mejor de la educación presencial así como de la virtual bajo las circunstancias actuales, deben ser adecuadas para cada situación considerando el medio, el ambiente, los actores, los programas académicos, el entorno y más, para que beneficien los procesos de formación en busca de que la enseñanza-aprendizaje pueda ser empleada en proyectos sociales de vinculación que favorezcan a todos los involucrados con una situación innovadora que modique los procesos de interacción con las comunidades vulnerables en la condición actual y de pospandemia.

Referencias

- Castells, M. (2020, Mayo 31). *Hacia la digitalización de las universidades: un modelo híbrido y flexible para tiempos inciertos*. Disponible en: murciaplaza.com/Hacialadigitalizacindelasuniversidadesunmodelohibridoyleflexibleparatiemposinciertos
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2020). *Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social 2020*. Ciudad de México. Disponible en: https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/Documents/Informes/IEPDS_2020.pdf
- Domínguez, A. (2020). *Proyecto Integral de Diseño Industrial II. Sistema Reductor de Emisiones de Contaminantes*. Toluca: UAEM.
- García, k. (2021, enero 9). El Covid-19 alcanzó a 8 de cada 10 comunidades indígenas en México. *El Economista*, p. 1. Disponible en: eleconomista.com.mx/politica/El-Covid-19
- García-Peñalvo, F. (2015a). Cómo entender el concepto de presencialidad en los procesos educativos en el siglo XXI. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 16(2), 6-12. doi:10.14201/eks2015162612. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/282199840_Como_entender_el_concepto_de_presencialidad_en_los_procesos_educativos_en_el_siglo_XXI

- García-Peñalvo, F. y Corell, A. (2020). La COVID-19: ¿enzima de la transformación digital de la docencia o reflejo de una crisis metodológica y competencial en la educación superior? *Campus Virtuales*, 9(2), 83-98. Disponible en: <https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/144140/7.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- IESALC, Unesco. (2020). *COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después*. Disponible en: <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>
- Loera, Martha Eva (2020) *En crisis la educación superior por efectos de la pandemia por COVID-19*. Disponible en: <https://www.udg.mx/es/noticia/en-crisis-la-educacion-superior-por-efectos-de-la-pandemia-por-covid-19>
- Macias, L. y Bribiescas, F. (2012). Las competencias del diseñador industrial en el ámbito manufacturero en Ciudad Juárez. *Noésis, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 28-41.
- Pineda, J. A. (2020). Impacto económico y social de la Covid 19 en Guerrero y los retos de la UAGro. En Ken-Rodríguez, Mora-Cantellano, y Serrano Oswald. *Factores Críticos y Estratégicos en la Interacción Territorial. Desafíos actuales y escenarios futuros* (págs. 503-516). México: UNAM/AMECIDR.
- Ordorika, I. (2020). Pandemia y educación superior. *Revista de la educación superior*, 49(194), 1-8. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v49n194/0185-2760-resu-49-194-1.pdf>
- Ramírez, N. (2019). *Proyectos de Evaluación Profesional 2. Cerámica con Identidad de Metepec*. Toluca: UAEM.
- Romero, J. y Fuentes, M. (2019). *Proyecto Final de Proyectos de Diseño Industrial. Recupera tu Entorno*. Toluca: UAEM.
- UANL, A. D. (2019). *Plan de Desarrollo Institucional 2019-2030*. Disponible en: <https://www.uanl.mx/wp-content/uploads/2019/05/Plan-desarrollo-institucional-UANL-19-30.pdf>
- Velázquez, A., Villar, G. y Mora-Cantellano, P. (2020). Las posibilidades del territorio digital para la danza folclórica nacional. En M.-C.-O. Ken-Rodríguez, Mora-Cantellano y Serrano-Oswald. Volumen IV. *Factores Críticos y estratégicos en la interacción territorial* (pp. 383-404). México: UNAM.

CAPÍTULO 7

La nueva normalidad, experiencias y reflexiones del diseño ante la pandemia

The new normal, experiences and reflections of design in the fase of the pandemic

María del Consuelo Espinosa Hernández

Resumen

La contingencia por la pandemia del SARS-CoV-2, llamada COVID-19, ha marcado un importante cambio en nuestra sociedad desde el 23 de marzo de 2020 cuando fue declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), deteniéndose las actividades económicas, laborales, educativas y empresariales, obligándonos al confinamiento para reducir los contagios y preservar la salud de la sociedad. Sin embargo, los sectores educativos y empresariales propusieron estrategias y escenarios para no dejar que se detuvieran las actividades cotidianas con procesos de conciliación para operar en una nueva normalidad, con el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), generado un cambio radical en nuestros paradigmas, tanto a nivel personal como profesional, pues con las labores se retoma el trabajo en casa; se utilizaron diferentes plataformas para mantener la eficiencia y operatividad de las actividades laborales, educativas y empresariales.

Los profesionales del diseño se comprometen y se vuelven más empáticos y responsables al crear objetos que resuelven las necesidades de los grupos vulnerables y salvaguardan la salud. El objetivo de este trabajo es reflexionar acerca de la nueva normalidad, cómo se entiende, con reflexiones y expectativas del entorno económico y social. Se presenta una metodología de tipo cualitativo con un enfoque descriptivo, con la herramienta de la entrevista para obtener los resultados y conclusiones y así saber el impacto que ha tenido la pandemia en nuestra sociedad, sobre todo, en el quehacer del diseño.

Palabras clave: Diseño, nueva normalidad, pandemia, reflexiones.

Abstract

The contingency of the SARS-CoV-2 pandemic, called COVID-19, has marked a major change in our society, since 23 March 2020, when it was declared by the World Health Organization (WHO), stopping economic, labor, educational and business activities, forcing us to confine ourselves to reduce contagion and preserve the health of society. However, the education and business sectors proposed strategies and scenarios so as not to let day-to-day activities be stopped, with conciliation processes to operate in a new normality, with the use of information and communication technologies (ICTs), generated a radical change in our paradigms, both personally and professionally, with work resumed work at home, in the use of different platforms, to maintain the efficiency and operability of work, educational and business activities. Design professionals engage and become more empathetic and responsible in creating objects that meet the needs of vulnerable groups and safeguard health. The aim of this work is to reflect on the new normality, as understood, with the reflections and expectations of the economic and social environment. A qualitative methodology is presented with a descriptive approach, with the interview tool, to obtain the results and conclusions and know the impact that the pandemic has had on our society and especially on the work of design.

Key Word: Design, new normality, pandemic, reflections.

Introducción

Este documento analiza las diferentes posturas y los aspectos de la nueva normalidad desde la postura del Gobierno de México, que es quien planea las estrategias para continuar con las actividades laborales y que la economía no se vea afectada.

El trabajo se dividirá en cuatro partes: en primer lugar, entender la pandemia y la nueva normalidad; en segundo lugar, la experiencia del trabajo con las tecnologías de la información y comunicación (TIC); en tercer lugar, la responsabilidad y respuesta del diseño industrial y el diseño gráfico; por último, en cuanto lugar, la visión de los expertos del diseño y su impacto en esta situación de emergencia sanitaria.

El inicio de la contingencia sanitaria se nos informa de la noche a la mañana, se tiene que hacer un aislamiento social para preservar la salud de las personas, sobre todo los más vulnerables, generando un cambio importante en nuestras formas de trabajar y realizar las actividades desde nuestras casas haciendo uso de las TIC, con plataformas diseñadas para seguir con el sistema de enseñanza-

aprendizaje así como con las actividades educativas, laborales y empresariales, como la comercialización de los objetos de diseño. El Diseño es una disciplina que siempre está a la vanguardia en la creación y conceptualización de los objetos cotidianos, es así que siempre se actualiza en los contextos reales para generar nuevas alternativas de solución para proteger y salvaguardar a la sociedad.

El objetivo de este escrito es reconocer las diferentes reflexiones de los profesionales del diseño, investigadores y emprendedores para saber cómo implementaron estrategias para no afectar su economía y sus actividades cotidianas en esta situación de pandemia.

La problemática que se presenta ante esta situación de emergencia sanitaria fue el desabasto de insumos médicos y productos de primera necesidad. Ante esta complejidad, se vuelve indispensable buscar soluciones que nos permitan establecer al diseño como una herramienta de aporte a los cambios sociales, económicos, políticos, sustentables y culturales.

Metodología

El desarrollo metodológico de este trabajo es de tipo cualitativo, con un enfoque descriptivo, mediante el cual se aplica la técnica de la entrevista a diversos profesionales del diseño que se encuentran en el sector educativo, de investigación, en el mercado laboral, a diseñadores y diseñadoras que son emprendedores para obtener información sobre sus experiencias y reflexiones sobre lo que han hecho durante la pandemia que se vive actualmente.

Desarrollo

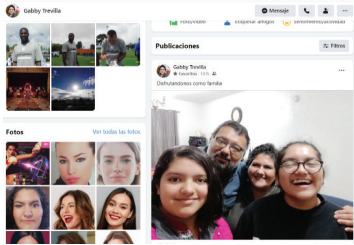
La pandemia por SARS-CoV-2 o COVID-19 que se está viviendo, decretada a partir del 23 de marzo del 2020 por la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha transformado la forma de realizar nuestras actividades cotidianas desde el sector educativo, mercado-laboral, la investigación, sin dejar atrás al emprendimiento, por lo que los profesionales del diseño responden a este tipo de necesidades diseñando estrategias y experiencias con nuevas iniciativas, dando soluciones para la sociedad en situación de emergencia.

En primer lugar, se describirá cómo se entiende a la pandemia y a la nueva normalidad desde el punto de vista del Gobierno de la República Mexicana (2020), que afirma: Construiremos juntos una Nueva Normalidad sustentada en la igualdad de derechos para garantizar el acceso igualitario y generalizado a los derechos económicos, políticos, sociales y culturales con el fin de disminuir

las desigualdades, las cuales solo se hicieron más evidentes en esta emergencia sanitaria (Gobierno de la República Mexicana, 2020, p. 1).

Para entender esta nueva normalidad, a continuación presento un esquema resaltando los puntos principales:

Ilustración 1. La nueva normalidad.



Una convivencia
más humana y solidaria.



Una nueva relación
con el espacio urbano.



Una manera distinta de relacionarnos
con el medio ambiente para causar un
menor impacto en él.



Una sociedad más justa que privilegie a
los más vulnerables y el derecho a una
vida saludable.

La nueva normalidad indica que nos debemos de adaptar a una serie de cambios, a una manera de transformar nuestros hábitos y costumbres desde una convivencia más cercana, con distintas relaciones y, sobre todo, insta a entender una sociedad más justa para los sectores más vulnerables y así tener derecho a

una vida más saludable. La población, a nivel mundial, deberá someterse a un aislamiento social para procurar la salud de las personas y tener derecho a la salud.

En esta imagen se muestra de manera sintética las cinco acciones que se deben preservar: la convivencia social, la salud, las nuevas formas de trabajo, la movilidad redefinida y el consumo responsable.



La nueva visión social se describe en cinco principales áreas que seguirán evolucionando, pero con medidas de restricción por el confinamiento: se transforman las maneras de socializar, de cuidar nuestra salud, de trabajar, de movernos y de consumir (Lozano y Alvarez 2020).

De acuerdo a esta nueva normalidad y debido a la naturaleza del virus, la pandemia estará presente en nuestra sociedad hasta que se encuentre una cura o vayan fluyendo las vacunas, así que se debe aprender otro tipo de convivencia, esto implica grandes y permanentes cambios de comportamiento, nuevos hábitos es los que se apliquen las normas de distanciamiento en los ámbitos empresariales, educativos, sociales y personales. Con esto ya nada volverá a ser igual.

En segundo lugar se menciona a la experiencia del trabajo a través de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), que se convierten en la nueva forma de realizar nuestras actividades cotidianas: la implementación del *home office*, tener conexión segura de internet, conocer las diferentes plataformas existentes y familiarizarnos con ellas para seguir adelante con las actividades para garantizar la enseñanza-aprendizaje de los alumnos y alumnas, la investigación,

así como las actividades en el sector productivo y, desde luego, las de los profesionales del diseño que buscan el emprendimiento de sus negocios; el uso de las TIC ayudó a que todas las actividades siguieran con esta nueva normalidad.

En tercer lugar, la responsabilidad en esta crisis ha dado la oportunidad a los profesionales del diseño para innovar, conceptualizar, crear diseños y nuevas soluciones, así como pensar más allá de lo tradicional, generando oportunidades para ser empáticos con la sociedad.

Para dar respuesta, a continuación se mencionan las definiciones del diseño industrial y el diseño gráfico para hacer una comparativa y encontrar las similitudes que hay entre ellas.

De acuerdo a la Organización Mundial del Diseño (WDO) (2017), la definición del diseño industrial es:

Un proceso estratégico de resolución de problemas que impulsa la innovación, construye el éxito empresarial y conduce a una mejor calidad de vida a través de productos, sistemas, servicios y experiencias innovadores. El diseño industrial cierra la brecha entre lo que es y lo que es posible. Es una profesión transdisciplinaria que aprovecha la creatividad para resolver problemas y co-crear soluciones con la intención de mejorar un producto, sistema, servicio, experiencia o negocio. En su esencia, el diseño industrial ofrece una manera más optimista de mirar el futuro al replantear los problemas como oportunidades. Vincula la innovación, la tecnología, la investigación, los negocios y los clientes para proporcionar un nuevo valor y una ventaja competitiva en las esferas económica, social y ambiental (Word Design Organization, 2017, p. 1).

En cuanto a la definición del diseño gráfico, Vilchis (2014) afirma:

El diseño gráfico es la disciplina proyectual orientada hacia la solución de problemas de comunicación visual que el hombre se plantea en su proceso de adaptación al medio según sus necesidades. Las tendencias contemporáneas para gestionar, administrar y preservar archivos digitales han evolucionado generando un campo semántico propio de la disciplina conocida como archivística o ciencia de los documentos de archivo y de las entidades responsables de sus contenidos según la cual, se reconoce que los archivos integran una parte de la memoria de la sociedad (p.5).

En ambas disciplinas del diseño, de acuerdo a sus definiciones, se tiene la responsabilidad de conceptualizar, crear, innovar, así como resolver problemas de acuerdo a las necesidades de los usuarios, con diferentes estrategias para mejorar la calidad de vida con soluciones responsables, con una mirada al futuro para ver las oportunidades en fortalezas, vinculándose en los sectores sociales, económicos, tecnológicos, sustentables en el área de la investigación y conceptualización para darle valor a los objetos. Seguir adelante, pero ahora con otra visión para pensar en las necesidades de la sociedad, de los grupos vulnerables y adecuarse a una nueva normalidad en la que las costumbres, tradiciones y cultura se modifican.

Y por último, en cuarto lugar, se cuenta con la visión de los expertos del diseño. Se les realizó una entrevista de tipo interpretativa y laboral para conocer sus diferentes posturas sobre cómo la nueva normalidad ha afectado sus actividades académicas y laborales.

Las entrevistas se realizan a profesionales del diseño, egresados de la Facultad de Arquitectura y Diseño (FAD) de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), así como a investigadores y emprendedores del diseño que se han enfrentado a esta situación de emergencia, iniciando con la siguiente reflexión: qué impacto ha tenido en los profesionales del diseño, en el sector educativo, de investigación, laboral y de emprendimiento de negocios, esta nueva normalidad.

Sector educativo, diseñadores industriales y gráficos

Pedro Sánchez Alencaster¹



La pandemia vino a cambiar la manera de ver y vivir en la mayoría de los aspectos y el diseño industrial no está ajeno a esto, objetos cotidianos adquieren otro valor y viceversa. Quizá en gran medida nos obliga a un acto de introspección involuntario con resultados sorprendentes, implica revalorar nuestras prioridades y, desde el punto de vista del diseño, hacer una lectura para entender el rumbo que tomaremos y las necesidades y actividades para brindar servicios y productos que ayuden a realizarlas de forma óptima (Sánchez, 2021).

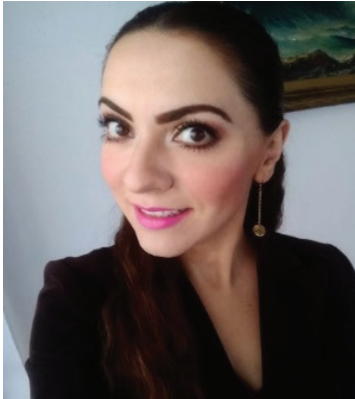
¹ Diseñador Industrial, Maestro en Diseño y Coordinador de la Licenciatura en Diseño Industrial de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Anabel Ibarra Zimbrón²



Evidentemente las condiciones sociales y económicas han cambiado, va a impactar al mundo del diseño y sobre todo al mundo de la formación de diseñadores... me atrevería a decir que el perfil del diseñador será distinto con perfiles y habilidades diferentes (Ibarra, 2021).

María Trinidad Contreras González³



La pandemia vino a generar una ruptura de paradigmas debido a que nos encontramos ante una nueva realidad que nos brinda nuevas significaciones contextuales, nos obliga a identificar las posibilidades esenciales y estratégicas del diseño para colaborar en soluciones para problemáticas que trastocan la supervivencia del ser humano. El fenómeno mundial al que nos enfrentamos ha detonado un diseño resiliente con propuestas funcionales y con pocos recursos. Dicho enfoque de diseño se está poniendo a prueba de manera directa, día con día con los problemas. Es por ello que podremos identificar de manera clara lo realmente esencial y así poder evidenciar los discursos realmente éticos (Contreras, 2021).

² Diseñadora industrial, con Especialidad en Estrategias Pedagógicas para el Aprendizaje Constructivista, profesora de la Licenciatura en Diseño Industrial en la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma del Estado de México.

³ Diseñadora Gráfica, Maestra en Diseño por la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Sector de investigación

Celia Guadalupe Morales González⁴



La contingencia por la COVID-19 ha sido una oportunidad para reaprender las prácticas sobre el ejercicio profesional del diseño que han permeado desde el surgimiento de la licenciatura hasta la época actual, es importante ampliar la visión sobre las perspectivas futuras, habrá que ceñirse a los postulados internacionales y aprender a convivir en un mundo complejo (Morales, 2021).

Sector laboral-mercado

Fernanda Paola Cervantes Espinosa⁵



La situación actual por la que estamos atravesando es nueva para todo el mundo, el encierro y la nueva normalidad nos van a traer nuevos paradigmas, los cuales, desde nuestra visión como diseñadores, debemos atacar. En cierto modo todo va a tomar un equilibrio nuevamente y nada podrá ser igual completamente, el diseño se adaptará, como lo hace en cada época, para ayudar a resolver las nuevas necesidades que se presenten (Cervantes, 2021).

⁴ Diseñadora Gráfica, Doctora en Educación e Investigadora SNI de la Facultad de Artes de la Universidad Autónoma del Estado de México.

⁵ Diseñadora Industrial, egresada de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma del Estado de México, actualmente se encuentra trabajando en Emerson Automation Solutions.

Norma Díaz Gil⁶



Va a influir tanto funcional como psicológicamente. La percepción de los objetos va a cambiar y el usuario se volverá más observador y sensorial, el diseño de experiencias y conceptos interesantes serán un importante factor para captar la atención de los usuarios.

Por la parte del diseñador, creo que es una oportunidad para salir de los lugares comunes y crear nuevas ideas, nos estamos volviendo más sensibles y más humanos (Díaz, 2021).

Carlos Eduardo Osornio Díaz Arochi⁷



No será tanto al diseño de objetos ni al futuro en mediano plazo.

Lo que se ve afectado es la actualidad y el futuro a corto plazo, más los objetos existentes; la necesidad urgente de adaptar espacios y objetos para cumplir con normas y evitar la propagación del virus. Buscar la eficiencia al máximo de los recursos para que las empresas puedan seguir funcionando.

Afectará en cuanto a que los negocios tradicionales deben apuntar a estrategias agresivas para ganar presencia en redes sociales e internet, ya que la mayoría de las compras se buscan realizar de esta forma. En ciertos lugares, puede ser la única forma de comprar. Se debe dar una excelente presentación al producto, ya que más que nunca, la correcta visualización a través de una pantalla será de suma importancia.

La actual situación brinda la oportunidad de mejorar productos que antes no se habían volteado a ver. El día de hoy todos buscan la forma de adaptar cubrebocas y caretas para hacerlos más cómodos, fáciles de transportar, etc. Sin embargo, no pienso que, a mediano y largo plazo, el diseño se vea tan afectado, pues es una pandemia que pasará como otras lo han hecho (Osornio, 2021).

⁶ Diseñadora Industrial, egresada de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma del Estado de México, actualmente se encuentra laborando como diseñadora de campañas para Liverpool en el corporativo Santa Fe.

⁷ Diseñador Industrial, egresado de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma del Estado de México, actualmente se encuentra laborando en Emerson Automation Solutions.

Sector del emprendimiento

Patricia Rosa Lovera⁸



Ha afectado en general al diseño industrial para bien y para mal. Ya que al ser casi todo en línea, las ventas y la distribución se complican, incluso si son ventas dentro de la misma ciudad, hemos tenido que aprender a manejar las relaciones con proveedores y clientes únicamente por teléfono. Y también actualizarnos en todas las nuevas aplicaciones que surgen para ventas y marketing. Por otra parte, como la gente está mucho más en contacto con las redes sociales, se abrió un canal enorme para todo tipo de emprendedores. Los clientes pueden ver mucho más rápido y fácil los productos, cotizar y comparar con la competencia. Al final, el diseño entra por los ojos y, ahora más que nunca, la primera impresión es la definitiva para los productos (Rosa, 2021).

Entropía⁹



Apasionados por el diseño, cumplimos un año con retos, aprendizaje y mucho crecimiento. Estamos ansiosos por cumplir nuevas metas y por atender las necesidades de nuestros clientes. Creamos, diseñamos y mejoramos tus espacios. Un estilo que se adapta a todos los espacios.

La tarea del diseño va más allá de crear, es tiempo de ser responsables.

Ahorita nos ha afectado mucho el tema de ventas digitales y envíos porque la competencia tiene envíos a nivel nacional gratis, además de páginas y posicionamiento web y en redes sociales que les dan muchas ventajas competitivas (Rodríguez, 2021).

⁸ Diseñadora Industrial, egresada de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma del Estado de México, actualmente se encuentra estudiando la Maestría en Diseño y es creadora de su empresa Baby is Here.

⁹ Diseñadores industriales, egresados de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma del Estado de México, creadores de la empresa Entropía que actualmente se dedica al diseño de mobiliario para niños y adultos en esta nueva normalidad de trabajo en casa.

Conclusiones y recomendaciones

En este análisis de los profesionales del diseño, investigadores y emprendedores en la región de la ciudad de Toluca, se plantean los cambios de esta nueva normalidad, siempre se está pensando en un futuro que aún no existe, creando productos y servicios que se diseñan para las nuevas necesidades de la sociedad; hay que tener empatía y comprensión profunda de nuestro usuario.

Las reflexiones hacen pensar en los valores desde la introspección de obtener resultados sorprendentes para romper con los paradigmas que nos brinda el diseño con los nuevos significados contextuales. Identificando oportunidades y estrategias del diseño resiliente ante las condiciones sociales y económicas, el perfil del diseñador cambiará de acuerdo a sus habilidades en esta nueva normalidad, tomando un equilibrio entre los hechos y las cosas, ya que nada será igual y se adaptarán a las nuevas necesidades sociales.

En el mismo sentido, la comercialización también juega un papel importante, ya que las ventas y distribución de los productos ahora se ofrecen vía digital o por las redes sociales, en este sentido, ya no hay una interacción directa con proveedores y clientes por el distanciamiento. Es una oportunidad eficaz y rápida, por lo tanto, para tener una mejor ventaja competitiva, el diseño va más allá de crear y de ser responsable.

Habrán cambios de normas, conceptos y modos de vida, afectado significativamente a la sociedad que se resiste a dejar de ir a los lugares públicos; esto no significa que no se acuda a las plazas comerciales, locales y tiendas departamentales, sí se hará, pero en menor medida, pues todo lo que se hacía cotidianamente se dejó de hacer para garantizar la salud. Ahora los profesionales del diseño tendrán que generar estrategias para ganar presencia, generando una buena presentación que vaya más allá de la visualización para prestar atención a productos que no se habían visto antes.

Para concluir, los profesionales del diseño, investigadores y emprendedores han demostrado significativamente el poder del diseño: cómo sigue creando en estos momentos de crisis sanitaria desde el punto de vista social, económico y educativo, dando soluciones a los problemas y necesidades en este contexto de pandemia que sigue afectando considerablemente la economía global.

La crisis sanitaria ha marcado la pauta de los cambios sociales que vive la sociedad. Los profesionales del diseño tienen la oportunidad y se comprometen a realizar cambios de hábitos, crear y diseñar objetos y productos. La tecnología juega un papel muy importante en la forma de comunicarnos durante el confinamiento, se abren brechas digitales para toda la sociedad, más para los grupos vulnerables como lo son las personas de la tercera edad, a quienes se

les dificulta adaptarse a este tipo de vida y trabajo. A través de las plataformas digitales y las redes sociales también podemos descubrir sin temor a contagiarnos lo que sucede a nuestro alrededor y lo que pasa a nivel mundial, por ello se deben adaptar los espacios hacia el llamado *home office*, para ser productivos sin acudir a los espacios de trabajo.

Ahora, a casi un año del inicio de este asilamiento social, entendemos que la nueva normalidad tendrá que continuar por mucho tiempo más; para preservar lo máspreciado, nuestra salud, y la vida de los y las más vulnerables, debemos entendernos y respetarnos unos a otros como sociedad y como individuos.

Referencias

- Cervantes, F. (2021). *Reflexión del diseño ante la pandemia* [Entrevista] (28 Enero 2021).
- Contreras, M. (2021). *Reflexión del diseño ante la pandemia* [Entrevista] (5 Febrero 2021).
- Díaz, N. (2021). *Reflexiones del diseño ante la pandemia* [Entrevista] (12 Febrero 2021).
- Gobierno de la Cuidad de México (2020). *Nueva normalidad*. [En línea] Disponible en: <http://covid19.cdmx.gob>
- Gobierno de la República Mexicana, (2020). *La nueva normalidad*. México: s.n.
- Ibarra, A. (2021). *Reflexiones del diseño ante la pandemia* [Entrevista] (05 Febrero 2021).
- Lozano, G. y Alvarez, I. (2020). *La nueva normalidad*. [En línea] Disponible en: <http://ey.com>
- Morales, C. (2021). *Reflexión del diseño ante la pandemia* [Entrevista] (25 Enero 2021).
- Osornio, C. (2021). *Reflexiones del diseño ante la pandemia* [Entrevista] (02 Febrero 2021).
- Rodríguez, G. (2021). *Reflexiones del diseño ante la pandemia* [Entrevista] (12 Febrero 2021).
- Rosa, P. (2021). *Reflexión del diseño ante la pandemia* [Entrevista] (12 Febrero 2021).
- Sánchez, P. (2021). *Reflexion del diseño ante la pandemia* [Entrevista] (8 Febrero 2021).
- Vilchis, L. (2014). La archivista en la documentación histórica del diseño gráfico. *Legajos*, p. 216.
- Word Design Organization, (2017). *Definición de diseño industrial*. [En línea] Disponible en: <https://wdo.org/>

CAPÍTULO 8

La adopción social de ecotecnologías: una ruta para la autonomía en comunidades rurales

The social adoption of ecotechnologies: A route to autonomy in rural communities

Alexandra Berrelleza Rendón

Resumen

La adopción social de ecotecnologías es, sin duda, el objetivo principal de la implementación de las mismas. Esta no es acción aislada, sino que forma parte de una amplia gama de estrategias que conllevan procesos autonómicos ya que el desarrollo demanda de una amplia participación entre los actores involucrados, con la finalidad de inducir a la normalización de su utilización.

Es así como el diseño puede incidir en la relación sociedad-naturaleza en una región determinada para afrontar adecuadamente los problemas ambientales que no tienen diagnóstico, planeación y diseño con una visión prospectiva de nuestro tiempo.

Palabras clave: adopción social, ecotecnologías, autonomía, diseño.

Abstract

The social adoption of eco-technologies is undoubtedly the main objective of their implementation. This is not an isolated action, but is part of a wide range of strategies that involve autonomous processes, since development demands a broad participation among the actors involved in order to induce the normalization of its use.

This is how design can influence the society-nature relationship in a given region to adequately address the environmental problems of our time, without diagnosis, planning and design with a prospective vision.

Key words: social adoption, eco-technologies, autonomy.

Introducción

La ciencia es nuestro lente para comprender el mundo, así lo menciona Thomas Kuhn, quien utiliza la noción de paradigma como “toda la constelación de creencias, valores y técnicas, que comparten los miembros de una comunidad dada” y agrega que “los hombres cuya investigación se basa en paradigmas compartidos están sujetos a las mismas reglas y normas para la práctica científica” (Kuhn, 1994, p. 34).

En el paradigma de desarrollo dominante a nivel global, las áreas rurales se han convertido en sinónimos de carencia y atraso, ya que aproximadamente dos terceras partes de la población global, en condiciones de pobreza y pobreza extrema, reside en ellas (FIDA, 2010). Para atender este problema se ha considerado necesario ampliar y mejorar el acceso a bienes y servicios como agua potable, atención a la salud, saneamiento, vivienda, entre otros (Casillas y Kammen, 2010).

Resolver el acceso a bienes y servicios plantea retos importantes dentro del modelo de desarrollo actual, cuyas estrategias y tecnología dominante son centralizadas y adaptadas principalmente a las zonas urbanas. La idea de que la innovación tecnológica favorecería el desarrollo social no ha sido del todo cierta; el fundamentalismo del mercado promoverá medidas que, lejos de generar un beneficio social y ambiental, terminan perjudicándolo; tal es el caso de la apropiación de tierras a través del despojo, deforestación y pérdida de la biodiversidad para llevar a cabo agricultura intensiva, aunada a la intención de empresas de biotecnología por privatizar y controlar el mercado de semillas. Dentro de este fundamentalismo y las falsas soluciones tecnológicas se retrasan las soluciones reales.

Ante las falsas soluciones, es necesario volver la mirada hacia la adopción de una ciencia con un impacto favorable en lo ambiental y social, que contribuya a generar rutas de autonomía. Las ecotecnologías son herramientas que pueden contribuir para lograr este fin. Al respecto, se ha referido que las ecotecnologías deberían de cumplir ciertos criterios ambientales, sociales y económicos, tales como: 1) ser accesibles; 2) estar enfocadas en necesidades y contextos locales; 3) ser amigables con el ambiente; 4) impulsar el reciclado y reúso; así como 5) el uso y control de recursos locales; 6) deben ser generadoras de empleo en economías regionales; 7) ser a pequeña escala y descentralizadas; 8) estar diseñadas, adaptadas y ser difundidas mediante procesos participativos, con diálogo entre saberes locales y científicos (CIECO, 2014). Es imprescindible tomar en cuenta que la difusión efectiva de las ecotecnologías no culmina con su implementación, sino hasta su adopción.

Ecotecnologías para los retos socioambientales

Las ecotecnologías podrían tener un papel muy importante para resolver las necesidades humanas básicas (saneamiento, obtención de agua potable, producción y cocción de alimentos, etc.) en las áreas vulnerables, brindando simultáneamente una extensa gama de beneficios locales ambientales (recuperar suelos, reducir emisiones de gases a la atmósfera), beneficios a la salud (reducir la contaminación por humo al remplazar fogones por estufas eficientes o eliminar la presencia de patógenos con la instalación de sanitarios ecológicos) o económicos (brindar oportunidades locales para darle valor agregado a los productos, o ahorrar dinero al hacer un uso más eficiente del agua o energía).

Una ecotecnología que vale la pena mencionar, dada la importancia de la intervención del diseño en su manufactura e implementación, son los Sistemas de Captación de Agua de Lluvia (SCALL). Éstos consisten en un arreglo que permite interceptar, recolectar y almacenar el agua de lluvia. Los SCALL son una tecnología adaptable a zonas urbanas y rurales. En general, existe poca información e interés por esta tecnología y su potencial para garantizar el acceso al agua, ahorrar energía, prevenir inundaciones en zonas urbanas y permitir un manejo responsable y descentralizado de este recurso. Es por ello que el diseñador tiene un amplio campo de acción dentro de las ecotecnologías para la satisfacción de necesidades básicas.

Otra ecotecnología relevante consiste en la agroecología, ya que la adopción de ésta ha sido útil como instrumento en la construcción de la soberanía alimentaria y como herramienta de lucha, defensa, (re)configuración y transformación de tierras y territorios disputados en propiedades campesinas (Rosset, 2015). Es de vital importancia entender que la implementación de una ecotecnología tiene sentido si y sólo si está ligada a un proyecto común que tiene su esencia en la defensa por la autonomía.

La influencia del diseño en la adopción social de ecotecnologías

Sin duda, los diseñadores están entre aquellos profesionales cuyas contribuciones son esenciales para considerar las formas materiales de un mundo más humano. Formados en muchas disciplinas, son responsables de los artefactos, sistemas y entornos que conforman el mundo social. Sin diseñadores, las empresas no tendrían nada que fabricar, ni tendrían servicios que ofrecer. Paradójicamente, los diseñadores unidos como una clase profesional pueden ser muy poderosos en la creación de visiones de futuro. A pesar del potencial discursivo y práctico de este planteamiento, la comunidad del diseño en todo el mundo aún tiene que

generar enfoques para toda la profesión explicando cómo su energía podría ser aprovechada benéficamente para fines sociales, como creadores de modelos, prototipos y propuestas, los diseñadores ocupan un espacio dialéctico entre el mundo como actualmente es y el que podría ser.

Adecuar las tecnologías y sus mecanismos de difusión a las condiciones ambientales y socio-culturales de los usuarios es uno de los aspectos más importantes para garantizar su adopción. El grado de adopción social es una forma en la cual se manifiesta la autonomía. Tiene que ver con el desarrollo de procesos productivos más eficientes (Barkin, Fuente y Rosas, 2009) que están ligados a una racionalidad ambiental y a un fortalecimiento comunitario que potencia sus capacidades sociales (Barkin, 2013).

De acuerdo con Leff (2004), la racionalidad ambiental remite al análisis de los principios éticos, las bases materiales, los instrumentos técnicos y legales y las acciones político-sociales hacia fines de la gestión ambiental. El autor constituye esta racionalidad ambiental en la articulación de cuatro esferas de racionalidad: 1) la racionalidad sustantiva se refiere a los sistemas de valores que orientan las acciones y procesos sociales hacia los objetivos de la gestión ambiental; 2) la racionalidad teórica es aquella que sistematiza los valores de la racionalidad sustantiva y los articula con los conceptos y las teorías que proporcionen el soporte material y generen los mecanismos de legitimación ideológica y política para la construcción de una racionalidad productiva fundada en principios de equidad y sustentabilidad; 3) la racionalidad técnica es la que producen los medios tecnológicos, sus vínculos funcionales y operativos entre los objetivos sociales y su base material, finalmente, 4) la racionalidad cultural, que particulariza los valores de la ética ambiental por medio de la identidad étnica y la integración interna de cada cultura, y que da coherencia y especificidad a sus prácticas sociales productivas (Leff, 2004, p. 213).

Para lograr la adopción social se requiere de un fuerte proceso de participación ciudadana, de manera que se pueda generar un diálogo de saberes entre los diversos actores involucrados para la selección e implementación de ecotecnologías. Este diálogo debe evitar la verticalidad, el clientelismo y el asistencialismo. Se requiere de la participación de universidades, centros de investigación, gobiernos, proveedores y beneficiarios. La ausencia de un proceso participativo y de un diálogo de saberes puede inducir un fuerte rechazo social hacia las ecotecnologías.

El verdadero desarrollo social será producto de la acción y del pensamiento del diseño asociado al instante al contexto, a la relación activa con la gente y su vida en un espacio determinado. Diseñar en función de la transformación social no

sólo implica procesos más eficientes, formas de organización democráticas, ideas y técnicas novedosas, sino que también supone el desarrollo de la sensibilidad.

La mayoría de los conceptos forjados para delimitar la idea de innovación social se refieren a necesidades, problemas, creencias, relaciones y entornos (Hernández, *et al.*, 2016). En estos asuntos la sensibilidad es una condición inevitable, un componente indispensable en la conexión con las comunidades. No obstante, es a través de ella que la figura del diseñador se inserta en los procesos de innovación.

La innovación real en el diseño industrial debe basarse en el conocimiento preciso de la vida cotidiana de aquellos que utilizarán objetos a muchas escalas, de la forma en que su cosmovisión asimila y adapta los significados con que un diseñador pretende dotar un objeto. En este sentido, el diseño adquiere una serie de significados más profundos y complejos; al mismo tiempo, abre horizontes para la forma en que pensamos la transformación y el mejoramiento de nuestras sociedades.

Necesitamos pensar, conectarnos, actuar e iniciar procesos en sensibilidad; necesitamos fomentar nuevas relaciones al exterior de nuestras cuevas profesionales o sociales; necesitamos aprender nuevas formas de colaborar y realizar proyectos, y necesitamos aumentar la capacidad de cualquier ciudadano de participar en diálogos significativos acerca de su ambiente y contexto, así como fomentar nuevas relaciones entre las personas que hacen cosas y las personas que las usan.

Ejemplos de apropiación de ecotecnologías

El involucramiento de los participantes, a través del diálogo de saberes para la apropiación tecnológica basada en una racionalidad ambiental, trae consigo beneficios comunitarios a largo plazo. El caso de la agroecología es relevante en varios sentidos: a través de ella se cuida al medio ambiente, se consumen alimentos saludables y locales y se preserva la tradición cultural, a diferencia de la agricultura industrial, que produce alimentos no saludables, devastación ambiental, contaminación con transgénicos y pesticidas y pérdida de culturas (Rosset, 2015).

El primer ejemplo de adopción ecotecnológica como vía de autonomía son los agrosistemas cuyo conocimiento campesino es vital para su funcionamiento, así lo menciona Vía campesina¹ y hace énfasis en el rol que tiene las mujeres campesinas para garantizar la soberanía alimentaria, no sólo para enfrentar la

¹ A Vía campesina la componen 164 organizaciones locales y nacionales en 73 países de África, Asia, Europa y América. Representa a alrededor de 200 millones de campesinos y campesinas. Es un movimiento autónomo, sin ninguna afiliación política, económica o de cualquier otro tipo.

crisis alimentaria, sino como un principio ético de vida que tiene como base la justicia social y la igualdad.

Otro ejemplo de ecotecnologías que se han puesto en marcha con resultados favorables es la iniciativa Ha ta tukari, 'Agua, nuestra vida', que tiene por objetivo impulsar el desarrollo sostenible en comunidades huicholas con alto grado de marginación y pobreza. Mediante talleres educativos y producciones artísticas, desde 2010, han implementado más de 25 SCALL comunitarios y familiares y han desarrollado proyectos productivos y educativos con niños, mujeres y hombres de las comunidades (Lobo, 2013).

El último ejemplo trata de la organización indígena Masehual Siuamej Monsenylcicauanij, ubicada en la Sierra Norte de Puebla, México. Esta organización produce sus alimentos con técnicas agroecológicas, llevando a cabo talleres para el uso de compota, para captación de agua de lluvia, así como para consolidar huertos de traspatio que, entre otras cosas, producen plantas medicinales, fortaleciendo de esta manera la medicina tradicional.

Estos ejemplos resultan significativos ya que fueron gestados a partir de un proceso de resistencia y lucha por la autonomía. El caso de Masehualsiuamej, se caracteriza por una larga historia de organización colectiva y defensa del territorio, derivada de las presiones que han recibido por parte de las políticas económicas de corte neoliberal (Beaucage, 2007).

Esta es una prueba de la importancia de retomar el control social en la toma de decisiones, lo cual permite definir objetivos que las mismas comunidades desean proyectar. En este sentido, la apropiación de ecotecnologías obedece a una decisión de las mismas comunidades, donde la racionalidad ambiental aparece como un aliado que facilita este proceso.

Conclusiones

Ante la crisis de civilización que estamos viviendo, es de vital importancia mirar hacia paradigmas que nos permitan tener otra relación con los ecosistemas y con el mismo ser humano como ser cultural, social y subjetivo. Son muchos los retos que tenemos por delante: mayor contaminación, mayor exclusión y explotación. El sistema de acumulación de capital no hace sino reproducirse a sí mismo, produciendo efectos devastadores e irreversibles.

Es necesario replantear y cuestionar la forma en la que se está dirigiendo la ciencia. Sin duda necesitamos un desarrollo científico, pero que sea para la vida, no para el capital. Las ecotecnologías pueden ser un instrumento para enfrentar los temas del desarrollo en los ámbitos rurales y urbanos. No obstante, se requiere de un proceso cuidadoso para poder llegar a la adopción social de

las ecotecnologías que se pretendan incorporar en la vida y la cultura de los beneficiarios. La labor del diseñador es crucial en la implementación de las ecotecnologías debido a que éste tiene la capacidad de prefigurar instrumentos científicos y tecnológicos estratégicos en la búsqueda de un modelo de sociedad del conocimiento que contribuya a contrarrestar los grandes problemas sociales y ambientales en México.

Tenemos mucho que aprender de las comunidades que están luchando por sus territorios desde la autonomía. Como mostré en este texto, el uso de ecotecnologías ha sido una herramienta muy útil porque nos permite resignificar y mejorar nuestra relación con la naturaleza y con las relaciones sociales que de la misma emanan.

Referencias

- Barkin. (2013). "Movimientos sociales y resistencia: dos pilares en la construcción de sociedades alternativas" en Federico Novelo Urdanivia (coord.), *El retorno del desarrollo*, Universidad Autónoma Metropolitana, México.
- Barkin, D., Fuente, M. y Rosas, M. (2009). Tradición e innovación. Aportaciones campesinas en la orientación de la innovación tecnológica para forjar sustentabilidad. *Trayectorias*, 11(29): 39-54.
- Beaucage, P. (2007). *Los pueblos indios y campesinos en su lucha por la defensa y el aprovechamiento de los recursos naturales en América Latina: Sistematización de experiencias recientes*. Disponible en <http://es.scribd.com/doc/70124716/Los-Pueblos-Indios-Campesinos>.
- Casillas, J. y Kammen, D. (2010). *The energy poverty climate nexus*. Renewable energy, 300 (200).
- CIECO. (2014). *La ecotecnología en México*. México: Imagia comunicación.
- Fondo Intrnacional de Desarrollo (FIDA). (2010). Informe sobre la pobreza rural 2010: Oxford University Press.
- Hernández, J. y Tirado, P. (2016). *El concepto de innovación social: ámbitos, definiciones y alcances teóricos*. Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa 88: 165-199.
- Kuhn, T. (1994). *La estructura de las revoluciones científicas*. México DF: Fondo de Cultura Económica.
- Leff, E. (2004). *Racionalidad ambiental*. La reapropiación social de la naturaleza. México: Siglo XXI.
- Lobo, T. (2013). *Ha ta tukari. Articulación entre organizaciones y comunidad para el desarrollo sostenible en la sierra Huichol*. México: El Atril Tipográfico.
- Rosset, P. (2015). *Agroecología, territorio, recampesinización y movimientos sociales*. *Estudios Sociales*. Revista de investigación científica, 25(47), 275-299.

CAPÍTULO 9

Posibilidades del diseño ante los retos expuestos por pandemias: reflexión y enseñanza

Possibilities of design in the face of the challenges posed by pandemics: Reflection and teaching

Sonia Guadalupe Rivera Castillo
Marta Nydia Molina González

Resumen

El diseño es un proceso de ideación, técnicas y sistemas, enfocado en favor de una sociedad que demanda su intervención, por lo que se transforma de acuerdo a las necesidades que se presentan a lo largo de la historia de la humanidad. En el caso de este trabajo, se reflexionará sobre el diseño ante los tiempos de crisis y se enfatizará en las posibilidades de la enseñanza del diseño para plantear soluciones innovadoras ante los desafíos creados por la pandemia.

La metodología de la investigación se divide en cuatro etapas. Primero se iniciará con una reflexión sobre cómo la humanidad, a lo largo de la historia, ha encontrado en el diseño soluciones para afrontar los retos y problemas de catástrofes o crisis sanitarias; consecuente a este recorrido, en una segunda etapa, se mostrarán las respuestas que el diseño está dando actualmente a las grandes complicaciones que aquejan a la sociedad en el mundo debido a la COVID-19.

En la tercera etapa se reflexionará sobre el papel de la academia, en concreto el de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), que guiada por un sentido de empatía y responsabilidad social, estableció nuevos temas a desarrollar en los diversos talleres de proyecto arquitectónico para afrontar el tema de la pandemia dentro de un sistema de enseñanza de Estrategia Digital. Y para finalizar, como cuarta etapa, se muestra uno de los proyectos desarrollados en clase, un comedor comunitario para familiares de enfermos de COVID-19 internados en hospitales.

Palabras clave: diseño, enseñanza, pandemia, comedor comunitario.

Abstract

Design is a process of ideation, techniques and systems, aligned in favor of a society that demands its intervention, which is why it is transformed according to the needs that they present throughout human history. In the case of this work, it will reflect on design in times of crisis and will emphasize the possibilities of teaching design to propose innovative solutions to the challenges created by the pandemic.

The methodology is divided into three stages. First, it will begin with a reflection on how humanity throughout history has found in design solutions to face the challenges and problems of catastrophes or health crises, consequently this tour will show the responses that design is currently giving to the great complications that afflict society in the world due to COVID-19.

In the second stage, the work carried out in the Faculty of Architecture of the Autonomous University of Nuevo León will be described, an academy that, guided by a sense of empathy and social responsibility, established new themes to be developed in the various architectural project workshops, to face the topic of the pandemic, within a Digital Strategy teaching system. And finally, one of the projects developed in a conceptual way is shown, being the case of a care home for covid patients, which do not require hospitalization but do require isolation.

Keywords: Design - Teaching – Pandemic – Community dining room.

Introducción

Original es aquello que vuelve a la simplicidad de las primeras soluciones.

Antoni Gaudí

El diseño puede abordarse desde diversas perspectivas, no obstante, cabe destacar que siempre va encaminado en favor de las personas y sus innumerables necesidades. En este trabajo se destaca la labor que la disciplina del Diseño Arquitectónico ha desarrollado intrínsecamente con la trayectoria del hombre en la tierra. Desde la historia se pueden ejemplificar diversos escenarios originados por crisis sanitarias graves, como el gran hedor, el cólera, pestes, entre otras, que han representado una extinción en la población, a veces como epidemia, otras como pandemia.

En la actualidad, el mundo se ha visto afectado por la pandemia de COVID-19, por lo cual ha surgido una variedad de diseños en apoyo al desarrollo social de las personas afectadas e inclusive como protección de las no contagiadas.

La epidemia de COVID-19 fue declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) una emergencia de preocupación internacional desde el 30 de

enero de 2020 (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2020). En México se presentó un mes después, y fue en marzo del mismo año que se dio aviso del confinamiento, sorprendiendo a la población en general; desconcierto, miedo y caos fueron los factores que envolvieron el problema ante una situación jamás imaginada. Así surgieron diversos proyectos en el mundo, desde hospitales COVID-19, como el Hospital Huoshenshan (Montaña del Dios Fuego) o el Hospital Leishenshan en China (Mo, 2020), así como algunos otros refugios emergentes.

En este mismo tenor, la academia, desde su perspectiva y asumiendo su responsabilidad formadora, toma acciones en el replanteamiento de proyectos, abriendo las posibilidades de solución dirigidas al bienestar de la población ante esta amenaza de riesgo inminente.

Como se mencionó anteriormente, la metodología se organizó en tres etapas, desde datos históricos, proyectos emergentes en la actualidad y en la formación de posibilidades futuras en el diseño, soluciones para afrontar los retos y problemas a catástrofes o crisis sanitarias que aquejan a la sociedad en el mundo debido al COVID-19.

1. Diseño de emergencia a través de la historia

«La necesidad es la madre de la invención», esta es una frase que viene repitiéndose desde tiempos remotos y que en arquitectura se ha adoptado casi como una regla, siempre con el afán de dar respuesta a los requerimientos o carencias que presenta una población.

Nadie puede predecir una tragedia, pero lo que si podemos hacer es estar preparados ante una posible emergencia, la arquitectura emergente surge como un mecanismo que permite la organización y la intervención de la sociedad como un elemento activo, lo emergente hace referencia a los propiedades o procesos no son reducibles a las de sus partes constituyentes (ARQZON, 2018).

Dentro de este orden de ideas, se presenta un recorrido de soluciones que el diseño ha generado a través de la historia, surgidas por diversas emergencias: actualmente se habla de ocho pandemias surgidas en el mundo: El gran hedor en Londres, originado por el mal tratamiento de aguas negras, siendo la causa de su propagación, provocó el replanteamiento de las condiciones de salubridad, dándose como solución un nuevo sistema de alcantarillado; el cólera, es una de las enfermedades más antiguas del hombre, tiene su origen en Asia, igualmente

desarrollado por situaciones insalubres, tomándose como medidas de respuesta el acceso a instalaciones de saneamiento, entre otras (González, 2011).

En el caso de la malaria en Italia, parafraseando a Ledermann, la transmisión fue a través de un mosquito, por lo que la medida que se sugirió estaba encaminada a la creación de espacios de resguardo en mejora de la salud (Ledermann y Valle, 2009). Como es posible observar, cada uno de estos grandes males incitó a transformadoras soluciones de diseño en la realidad de la vida en las ciudades y del diseño arquitectónico en general.

En el caso de las estructuras de emergencia, Baldwin (2020) comenta que la necesidad de refugios está vinculada a muchos tipos de crisis, no sólo por pandemias. Puede abarcar los ecosistemas locales, desastres naturales, la educación, la cultura y la salud (Baldwin, 2020).

2. Proyectos emergentes de diseño ante la COVID-19

Por otra parte, cabe considerar que la pandemia de COVID-19 llegó como la mayoría de las pandemias, provocando incertidumbre y miedo, siendo lo más aterrador su propagación en el mundo entero, sacudió el operar de un sinnúmero de países y su población, y aunque al principio se paralizó, luego, cada quien, desde su trinchera, comenzó a tomar acciones; es de resaltar en este punto la importancia de la arquitectura ante las emergencias sanitarias comenzando por entender que la exigencia es inminente y que las necesidades del ser humano han cambiado ante la pandemia y sus complicaciones: desde sobrevivir al interminable confinamiento en casas, hasta conseguir un lugar en los desbordados hospitales.

El diseño emergente es el proceso de evolución de los sistemas en respuesta a las necesidades cambiantes a fin de obtener una mejor comprensión de los requisitos existentes, y en respuesta a las nuevas oportunidades que surgen de mejores ideas, nuevas tecnologías, y un mundo cambiante (Equipo de redactores de Arkiplus.com).

Las dinámicas cotidianas en el accionar de las ciudades y sus espacios habitables dieron un vuelco, la tecnología se introdujo en muchos ámbitos como punto de apoyo en el maniobrar de la población confinada, la casa se volvió un multiespacio combinando actividades presenciales con las actividades a distancia, en el afán de seguir adelante con los movimientos habituales, intentando ir a la par de la emergencia que cada día presenta nuevos escenarios y mayores desafíos.

A continuación se presentan dos proyectos que salen a la luz en el mundo a raíz de la emergencia por COVID-19:

A. Pabellón CO-19. Tres estudiantes de arquitectura del Tecnológico de Monterrey campus Estado de México colaboraron con el despacho Biomah/ Raúl Huitrón Arquitectura en el diseño del prototipo de un pabellón hospitalario itinerante, ofreciendo una solución alternativa para evitar la saturación en hospitales, además de reducir las posibilidades de contagio en su interior (Perales, 2020).

Ilustración 1. Prototipo de pabellón.



Fuente: <https://tec.mx/es/noticias/esta-%20do-de-mexico/educacion/crean-prototipo-de-pabellon-medico-itineran-%20te-para-pacientes>

B. De igual forma, una empresa española (Tecnodimensión) presenta los hospitales inflables para luchar contra el coronavirus en México y en el mundo.

La estructura se mantiene en pie gracias a la presión de aire que se introduce entre las membranas. Los quirófanos, por su parte, funcionan con una membrana propia, como una bolsa, y el aire se pasa por un filtro HEPA14, “que es un filtro absoluto” que garantiza las condiciones exactas del quirófano de un edificio (Sota, 2020).

Ilustración 2. Vista aérea del hospital hinchable de Pachuca, TECNODIMENSIÓN (Hidalgo, México)



Fuente: https://elpais.com/elpais/2020/03/20/icon_design/1584698437_069896.html

Como se pudo observar en estos dos ejemplos, el estado de emergencia y confinamiento sigue dejando al descubierto grandes oportunidades de diseño para que los espacios sean libres, creados para variadas funciones, compartidos y de convivencia, favoreciendo la estancia en el lugar.

El diseño requiere de una visión evolutiva, que parta de conceptos esenciales que proporcionen bienestar, físico y mental, en áreas confortables y bien aprovechadas, iluminadas y bien ventiladas, que a su vez permitan privacidad dentro del confinamiento y que eviten la propagación del virus, reorganizando ideas para dar respuesta a la complejidad de los últimos sucesos.

3. La Academia ante el compromiso social

La visión de la Academia no podía hacer menos, tomando acciones que dejan implícito el sentido de empatía y de responsabilidad social. En la Facultad de Arquitectura, UANL, se trazaron nuevos ejes en los temas a desarrollar en cada uno de los talleres de proyecto arquitectónico con la voluntad de sensibilizar a los estudiantes con las nuevas necesidades por la pandemia, además de realizar un doble esfuerzo al iniciar el sistema de enseñanza de Estrategia Digital.

Fueron muchas las nuevas estrategias que se echaron a andar en cada semestre, a continuación se muestran algunos de los temas propuestos: 3° semestre, Casa de Asistencia temporal para enfermos de COVID-19 sin necesidad de hospitalización (intersemestral); 3° semestre regular (agosto-diciembre 2020), Comedor comunitario para familiares de enfermos de COVID-19 internados en

hospitales; 4° semestre regular, Casa habitación pospandemia, sólo por nombrar algunos.

El trabajo finaliza haciendo la exposición del proyecto desarrollado por un estudiante de tercer semestre de la carrera de Arquitectura, en el Taller de composición III (Natalia Monserrat Álvarez Valdez), teniendo como propósito generar diversas ideas rectoras para resolver un proyecto arquitectónico, así como la capacidad de entender, identificar, elaborar y representar el proceso de investigación y conceptualización de un proyecto arquitectónico en dos contextos específicos (Universidad Autónoma de Nuevo León, 2021).

4. Tema: Comedor comunitario para familiares de enfermos de COVID-19

El tema a realizar fue un Comedor comunitario para familiares de enfermos de COVID-19 internados en hospital. Se comenzó con una la investigación tomando como base diversos programas de internet, debido al confinamiento, lo cual sirvió como primera aproximación de los estudiantes a las problemáticas surgidas por la pandemia, de esta investigación se derivó la propuesta proyectual.

4.1 Definición del tema, características y tipología

El establecimiento de este tipo de comedores representan empatía, sensibilidad y apoyo para quienes se mantienen al tanto de la salud de sus seres queridos que han sido infectados de COVID-19, quienes posiblemente provienen de zonas de marginación o que recorren considerables distancias.

F. Ucha (2011) expone que la tipología de Asistencia social es una actividad que se encarga de ofrecer ayuda a quienes más lo necesitan, promover la inclusión de los desprotegidos y detener la desigualdad (Ucha, 2011). En el mismo tenor, Dejtiar (2018) comenta que la asistencia social se asocia a un servicio que se presta para solucionar problemas de diversa índole y mejorar las condiciones de vida de las personas vulnerables (Dejtiar, 2018).

Los comedores se constituyeron en el espacio físico y social del quehacer comunitario en apoyo a la población vulnerable, como solución a una necesidad prioritaria, instituyéndose como lugar incluyente de sana convivencia, igualdad y cohesión social; en este caso, por la pandemia, se agregará la seguridad, higiene y sana distancia.

Siguiendo con el curso del estudio, se ponen en marcha diversas estrategias pedagógicas de motivación y aprendizaje, iniciando con el debate de los datos recaudados en la investigación y el análisis de los marcos de referencia, haciendo evidente la diversidad de enfoques de pensamiento en el grupo, constituyendo

un marco de ideas importantes para el diseño. El debate, según menciona el ITSEM (2010), puede surgir en el curso de una discusión, cuando un concepto, una apreciación o una tesis no logran unanimidad. Cada grupo se propone defender sus puntos de vista (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 2010).

4.2 El Sitio

La asignación del terreno por parte de la Academia se ubica en la ciudad de Monterrey, específicamente en la calle Sayula 448C, colonia Mitras sur, muy cerca del Hospital Universitario, con una superficie de 756.8 mts², dentro de un corredor urbano de alto impacto, puede hacerse el recorrido a pie.

Para la recolección de datos se recurrió a los medios digitales (Google, Google Maps, INEGI, etc.), siendo éste el primer cambio significativo en el proceso de enseñanza, pues normalmente iniciaba con la visita al sitio: la experiencia de estar en el lugar, de percibir sus ruidos, ver sus espacios, oler el ambiente y ver las dinámicas de la población en el contexto es irremplazable. De igual manera, se consultaron las normativas en los planes de desarrollo urbano.

Ilustración 3. Plano del sitio.



Fuente: Datos tomados de internet, Google Maps.

4.3 Objetivo principal del proyecto

Dar soluciones de seguridad y habitabilidad a los usuarios, acentuando los principios bioclimáticos, de funcionalidad, confort y estética, espacios amplios, optimizando la ventilación e iluminación natural, además de jardines arbolados, creando un ambiente sano y de seguridad social.

4.4 Proceso de diseño

En este punto, los estudiantes, con el cúmulo de la información antes recabada, comienzan la investigación de conceptos como: antropometría, ergonomía, proxémia y accesibilidad, para después proseguir con el análisis de usuarios, programas, diagramas, análisis de áreas y partidos arquitectónicos, concibiéndose a base de gráficos, tablas y esquemas, finalizando con la exposición del anteproyecto.

Ilustración 4. Lámina de proceso de diseño que reúne un *collage* de imágenes del proceso de diseño, identificando roles y actividades los usuarios, así como la construcción de programas, diagramas y partidos en planta y volumen.



4.5 Conceptualización de diseño

La ventilación e iluminación natural, así como la integración y accesibilidad de los espacios, serán las principales directrices en el diseño, tomando en cuenta las consideraciones de la Organización Mundial de la Salud (2020), así como la elección de materiales que reduzcan el tiempo de permanencia del virus en las superficies, apoyado en conceptos contemporáneos, organizativos, temporales y tecnológicos.

El concepto es la esencia del diseño arquitectónico, se entiende como la transición de una idea subjetiva y la materialización de la misma; un concepto inicial expresa la idea detrás del diseño (Cruz, 2015).

Ilustración 5. Lámina de concepto.



No obstante, aún no existen datos científicos de que el virus se trasmita a través de superficies, es conveniente tener presente que la cartulina, cobre, acero y plástico se deben evitar porque mantienen al virus activo mayor tiempo (The conversation, Academic rigor journalistic flair, 2020).

Con la finalidad de evidenciar el proceso de investigación y diseño en el proyecto, se presentan algunos de los planos desarrollados a modo de anteproyecto

de la estudiante Natalia Álvarez, sobre ellos, cabe destacar el énfasis sobre la seguridad en cuestión de salud mediante los recorridos y uso de sana distancia, y la funcionalidad y el confort bioclimático pasivo. Igualmente, el estudio de la forma se desarrolló geométricamente basado en el concepto de fuerza vital y vida comunitaria como punto fundamental en la estética del proyecto.

Ilustración 6. Planta Arquitectónica. El enfoque era mayormente funcional, por el tema de la sana distancia y la accesibilidad.

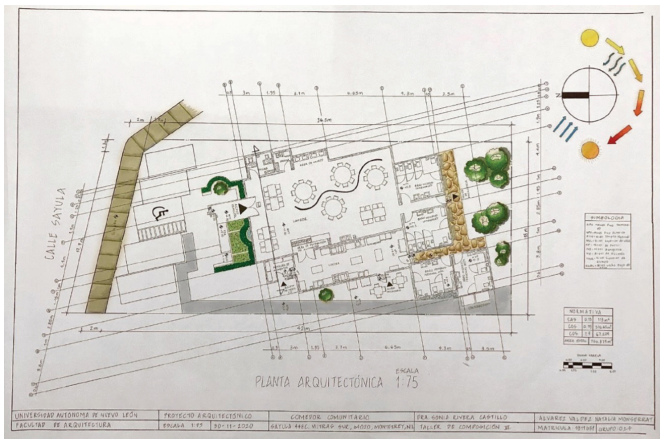


Ilustración 7. Planta de conjunto, se determinaron espacios a doble altura para generar una mejor circulación de aire, además de jardines como elemento estético y de purificación de aire, también varios accesos con el fin de no crear aglomeraciones.

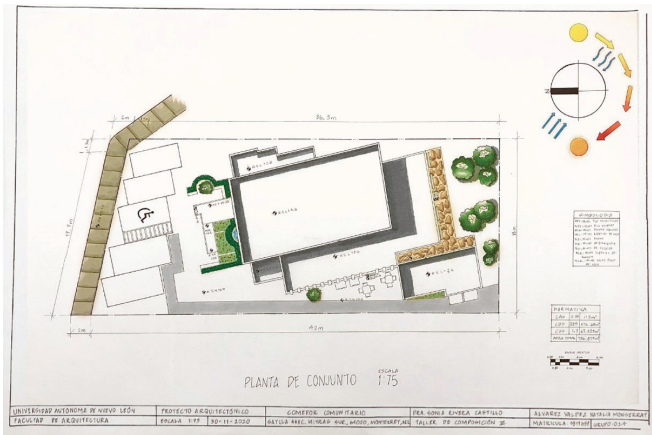
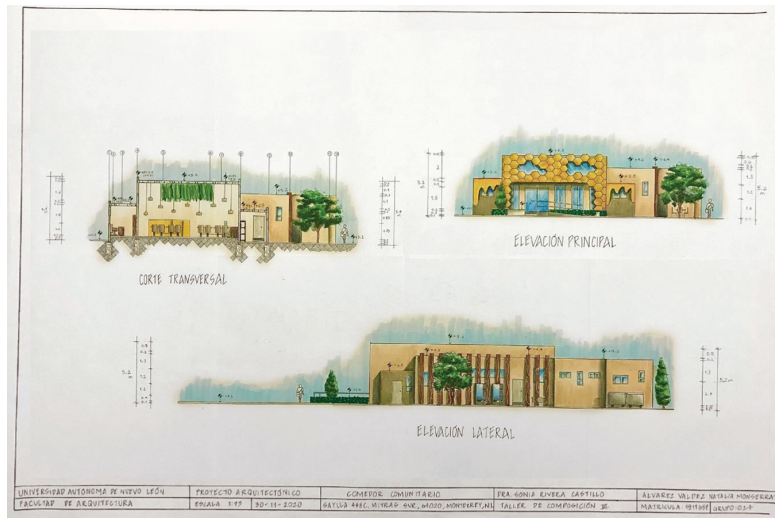


Ilustración 8. Elevaciones. El punto estético en este proyecto fue considerado de gran relevancia, debía invitar a las personas a entrar, sintiéndose seguras y confortables, eliminando el vínculo con términos como dádiva o carencia.



Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

Uno de los puntos a reflexionar en esta realidad es cómo la pandemia sacudió las ciudades completas y su accionar, pero no todo fue negativo, también se generó empatía y sensibilidad hacia las personas que desafortunadamente fueron contagiadas y sus familias, invitándonos a repensar nuestro papel como arquitectos, inclusive desde fundamentos básicos del diseño como la ventilación, la luz y las necesidades primarias del ser humano, además del confort necesario para aminorar los efectos generados por la pandemia, enfilándonos a una Arquitectura de responsabilidad social.

El elemento a destacar de este trabajo se centra en el compromiso de la enseñanza del diseño encausado al crecimiento del estudiante, de la institución y de la sociedad misma, expandiendo los beneficios y avanzando en innovación, este compromiso se hizo evidente por parte de la Facultad de Arquitectura de la UANL, ante una exigencia de tal magnitud.

En lo concerniente a la modalidad de clases en línea, la comunicación y el ambiente fue inmejorable con el grupo, era notorio que los estudiantes estaban comprometidos con el proyecto, cierto es que desafortunadamente algunos de

ellos ya habían experimentado en su propia familia la enfermedad, siendo muy variadas las experiencias que se comentaban en la clase, probablemente eso los involucró aún más con el tema, motivo por el cual su compromiso social se vio reflejado en las soluciones proyectuales.

En cuanto a la propuesta proyectual del Comedor comunitario para familiares de enfermos de COVID-19 internados en hospitales, desde el punto de vista de la experiencia como docente, lo más notorio fue la nutrida presentación de propuestas de diseño de los estudiantes, con muy variadas líneas a seguir, desde la forma y funcionalidad, así como el énfasis del estudio de bioclima (vientos y asoleamiento), además de las áreas verdes como elemento de relajación y confort indispensable para la salud mental y física de los usuarios, igualmente importante fue el análisis de la relación de áreas y las circulaciones, cuidando cada detalle al considerar que son elementos de seguridad ante el contagio en la relación del personal y los usuarios.

Referencias

- ARQZON. (2018, Marzo 24). *Contenido informativo del mundo de la Arquitectura*. Obtenido de Arquitectura emergente: <https://arqzoneblog.wordpress.com/2018/03/24/arquitectura-emergente/>
- Baldwin, E. (2020, Agosto 13). *Arquitectura de sanación: post-emergencia y recuperación*. Obtenido de <https://www.archdaily.mx/mx/945722/arquitectura-de-sanacion-post-emergencia-y-recuperacion>
- Cruz, D. (2015, Septiembre 14). *Enlace Arquitectura*. Obtenido de <http://enlacearquitectura.com/el-concepto-en-el-proceso-de-diseno/>
- Dejtiar, F. (2018, Julio 22). *Etimología en la arquitectura: de donde provienen las principales palabras de la disciplina*. México: ARDHAILY. Recuperado el 8 de julio de 2020, de (<https://www.archdaily.mx/mx/898149/etimologia-en-la-arquitectura-de-donde-proviene-las-principales-palabras-de-la-disciplina>)
- Equipo de redactores de Arkiplus.com. (s.f.). *Arquitectura emergente*. *Arkiplus*. Recuperado el 26 de enero de 2021, de <https://www.arkiplus.com/arquitectura-emergente/>
- Ferrero, M. (2020, Mayo 4). *Humanizando los cuidados intensivos*. Obtenido de La H-Evolución de la estructura sanitaria.: <https://proyecto-huci.com/es/la-h-evolucion-de-la-estructura-sanitaria/>
- Foto de archivo - *La necesidad es la madre de la invención - antiguo filósofo griego Platón cita impresa en cartón de cosecha grunge*. (s.f.). Recuperado el 12 de 02 de 2021, de https://es.123rf.com/photo_50123277_la-necesidad-es-la-madre-de-la-invenici%C3%B3n-antiguo-fil%C3%B3sofo-griego-plat%C3%B3n-cita-impresa-en-cart%C3%B3n-de-cosecha-grunge.html

- González, M. (2011). Cólera: historia y actualidad. *Revista de ciencias médicas de pinar del Rio*, 15(4), 280-294. Obtenido el 12 de febrero de 2021, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942011000400025&lng=es&tlng=es
- Ledermann, W. y Valle G. (2009). Ética e investigación en la historia de la malaria. *Rev. Chil. Infect*, 26(5), 466-471. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v26n5/art14.pdf>
- Mo, M. (2020, Abril 18). *Hospitales covid y refugios emergentes, como el Hospital Huoshenshan (Montaña del Dios Fuego) o el Hospital Leishenshan en China*. Obtenido de <https://www.archdaily.mx/mx/937687/una-mirada-de-cerca-a-los-hospitales-en-china-construidos-para-controlar-la-pandemia-del-covid-19>
- Municipio de Monterrey. (2014, Diciembre 24). Reglamento de zonificación y uso de suelo del Municipio de Monterrey, Nuevo León. pág. p.19. Obtenido de <http://portal.monterrey.gob.mx/pdf/reglamentos/zonificacion.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020, Julio 18). *Pandemia: enfermedad por coronavirus covid 19. Obtenido de Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. Obtenido de <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2020, Abril 11). *Enfermedad por coronavirus (covid 19)*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/tag/enfermedad-por-coronavirus-covid-19>
- Perales, M. (2020, Abril 29). *Crean prototipo de Pabellón Médico itinerante para pacientes de covid 19*. Obtenido de <https://tec.mx/es/noticias/estado-de-mexico/educacion/crean-prototipo-de-pabellon-medico-itinerante-para-pacientes>
- Sota, I. (2020, Marzo 20). *El País, Design*. Obtenido de https://elpais.com/el-pais/2020/03/20/icon_design/1584698437_069896.html
- The conversation, Academic rigor journalistic flair. (2020, Marzo 28). *El coronavirus SARS-CoV-2, también se trasmite a través de objetos*. Obtenido de <https://theconversation.com/el-coronavirus-sars-cov-2-tambien-se-transmite-a-traves-de-objetos-134441>
- Ucha, F. (2011, Diciembre 1). *Definición ABC*. Obtenido de <https://www.definicion-abc.com/social/asistencia-social.php>
- Universidad Autónoma de Nuevo León. (2021, Enero 12). *Facultad de Arquitectura*. Obtenido de Cronograma Taller de composición III: http://arquitectura.uanl.mx/wp-content/uploads/2021/02/cronograma_03_composicion3-febrero-junio-2021-VERSION.pdf

CAPÍTULO 10

Cultura digital y sociabilidad visual. Las imágenes meméticas en tiempos de pandemia

Digital culture and visual sociability. "Memetic images in times of pandemic"

Celia Guadalupe Morales González
Irma Karen Pichardo Beltrán

Resumen

En este escrito se presenta una investigación empírica que tiene como propósito la explicación mémetica de la cultura en el acontecimiento de la pandemia por COVID-19. La metodología desde el enfoque cualitativo permitió la observación y análisis de la imagen y sus metarrepresentaciones a partir de lo que se conoce como 'meme' para comprender y explicar, desde esta perspectiva, cómo las distintas y múltiples representaciones visuales influyen en la construcción imaginaria de la sociedad que ha puesto en evidencia su vulnerabilidad. Las imágenes que sirvieron para el análisis se seleccionaron en el universo incuantificable de las que circulan en el ciberespacio, por lo que el método deductivo con un enfoque crítico fue el más pertinente para ello.

Palabras clave: COVID-19, estudios visuales, imaginarios culturales, memes, vulnerabilidad social.

Abstract

This writing presents empirical research, which aims at the mémetic explanation of culture at the event of the COVID-19 pandemic. The methodology from the qualitative approach allowed the observation and analysis of the image and its meta-representations from what is known as "meme" to understand and explain from this perspective, how the different and multiple visual representations influence the imaginary construction of society that has highlighted its vulnerability. The images used for analysis were selected in the unquestionable universe from

those circulating in cyberspace, so the deductive method with a critical approach was most relevant to this.

Keywords: COVID-19, visual studies, cultural imaginaries, memes, social vulnerability.

Introducción

Hablar de cultura es situar un contexto y un tiempo dado con las características que la definen. Durante el tiempo de la pandemia por COVID-19 se han desarrollado condiciones sociales que hicieron evidente un paradigma definido por la tecnología, la internet y las redes sociales; estas nuevas formas de interacción, de acceso a la información y al conocimiento, permean en la socialización de los seres humanos, primero con respecto a la necesidad actual de tener acceso al mundo exterior y, segundo, para permanecer comunicados.

A partir de los procesos de socialización mediados por la tecnología, se desarrollaron nuevas formas de comunicación y acercamiento acompañadas de prácticas no sólo instrumentales, sino también creativas e irreverentes que advierten el uso de las imágenes como estandarte de la interacción, fortaleciendo el fenómeno y la explicación memética¹ de la cultura.

Los memes han existido desde hace algunos años como imágenes vivientes de internet, las cuales requieren una participación por parte de los usuarios para su creación, distribución e imitación, y han encontrado en la época actual su acogida principalmente en las metarrepresentaciones del acontecimiento de la pandemia, son considerados como piezas verbo-visuales, principalmente en el entramado de la cultura digital, como lo ha referido Benassini-Félix (2020). En el intento de argumentar desde esta perspectiva los efectos que estos memes pueden causar, principalmente a los grupos vulnerables, se parte de que estas composiciones de carácter verbo-visual que navegan en los medios digitales son actualmente consideradas como productos culturales que se van transformando de acuerdo con su circulación en el ciberespacio.

Los contenidos son diversos porque prácticamente dan cabida a cualquier tema, sin embargo, dependen de los contextos en donde se insertan y de la susceptibilidad de los receptores, aspecto que en la mayoría de los casos es considerado para recontextualizarlos bajo las circunstancias, el ingenio y la intención de quienes los diseñan; algunos se reconfiguran con la intención de poner distancia para evadir la realidad, ésta que en tiempos de pandemia ha

¹ Memética: es una hipótesis de contenido mental basado en una analogía de la evolución darwiniana. Los defensores describen la memética como una aproximación a los modelos evolutivos de transferencia de información cultural. El concepto fue popularizado por el biólogo evolutivo Richard Dawkins (1993) en su libro *El gen egoísta*.

estado acompañada de tensión, incertidumbre, desilusión, muerte y otros; por lo tanto, la estrategia humorística empleada en la mayoría de los memes logra desviar la atención del asunto principal del mensaje y es la fuga que permite colocar en un plano relativo la importancia de los hechos en el acontecimiento.

Como consecuencia, frente al tiempo aún indeterminado en el que ha permanecido y permanecerá la pandemia, la sociedad en general se ha colocado en estado de vulnerabilidad, sufriendo afectaciones en la mayoría de los ámbitos en donde cotidianamente se desempeñaba y convivía; la salud ocupa, por su naturaleza, el primer eslabón en la cadena que, paradójicamente, ha desencadenado múltiples daños colaterales.

Por lo tanto, la recopilación de imágenes se ha orientado hacia la búsqueda en el ciberespacio cuyo contenido se relaciona con los distintos acontecimientos de la pandemia, con la finalidad de someterlos al análisis y reflexión crítica desde las miradas del diseño y la comunicación y así estar en la posibilidad de cuestionar si son parte de una cultura digital colaborativa; su alcance potencial de circulación en las aplicaciones móviles logra distintos niveles perceptivos de los usuarios del grupo cultural en donde se insertan.

Metodología

Desde el enfoque cualitativo y a partir de los aportes de Benassini-Félix (2020), es importante hacer notar que, en el contexto de la pandemia, se ha puesto en evidencia la forma participativa en la que convergen este tipo de imágenes que replican su diseño y composición, a partir de una imagen inicial o molde, que puede variar con interdependencia de la imagen memética en boga, las representaciones visuales no siempre dependen de un texto, en su mayoría se encuentran compuestas por imagen y quienes las producen requieren contar con ciertas habilidades de diseño y manejo de estrategias comunicativas, principalmente persuasivas.

Derivado de lo anterior, es importante mencionar que, en la época actual, la facilidad de acceso a las herramientas digitales y al software de edición da la posibilidad a cualquier persona con cierto ingenio de manipular y reeditar imágenes y no es necesario contar con un título de diseñador o diseñadora para hacerlo, por ello se observa que algunas se presentan con mayor experticia y calidad que otras y, sin embargo, coinciden en su objetivo o finalidad; aunado a ello, otro aspecto que las caracteriza es la persuasión que logran con su interacción comunicativa, que permite configurar un sinnúmero de imaginarios visuales.

Para el análisis se recurrió a esta selección de imágenes, en las que en primer lugar se identificaron los elementos formales y conceptuales para otorgarles el reconocimiento como memes, y que sus aspectos compositivos son susceptibles de atravesar distintas estructuras sociales para detectar las formas de identificación con los usuarios; siguiendo esta dinámica, se hizo una clasificación por categorías o series con la intención de encontrar similitudes entre ellas y determinar si el humor o la sátira irreverente, así como las construcciones gramaticales, se pueden considerar como un mecanismo social que sirve para atenuar los efectos de la pandemia y si estas posibles metarrepresentaciones de los malestares provocados por la nueva cotidianidad pueden ser considerados para visibilizar la desigualdad social por el espacio en donde se colocan y se distribuyen, por ejemplo, en las redes sociales.

La reflexión en torno a ello permitió sugerir que los memes que circulan en un contexto social determinado ponen en evidencia el imaginario visual que se comparte en un grupo cultural en donde convergen las distintas formas de mirar, sentir y vivir el acontecimiento; imponen ante ello el hecho de asumir la responsabilidad de las interpretaciones, ya que algunos de los mensajes con contenido persuasivo que se transmiten mediante los memes pueden aumentar o disminuir la importancia de un hecho o situación, hasta llegar a desfigurar identidades que, por su propia intención tendenciosa, han sido deliberadamente construidas y que tienen gran influencia en el inconsciente de la colectividad.

Análisis

Como se ha mencionado, la selección de memes que se usó para el análisis en esta investigación fue obtenida de diferentes sitios de la red digital y, en coincidencia con lo que Shifman (2013) refiere respecto a los memes se han convertido en un código de comunicación continuo, cotidiano y universal, y en su vertiente humorística, se perciben como ‘píldoras de bienestar’, como acciones placenteras y sanadoras. Por lo tanto se hizo la aproximación a ellos desde la observación y el análisis crítico para construir la mirada inicial con enfoque en esta perspectiva, continuar con la exploración de en dónde se vincularon sus contenidos, a los aspectos socioeconómicos, político-sociales y culturales que atraviesan y construyen el imaginario colectivo regido bajo el contexto contemporáneo de la pandemia.

El análisis de cada una de las imágenes seleccionadas se presenta a modo de descripción y no de interpretación. A partir de lo anterior, se consideró pertinente centrar el análisis respecto a tres categorías de clasificación: Serie 1. Perspectivas

temporales (Vacuna/Futuro), Serie 2. Sistema de Educación y Serie 3. Perspectivas socioeconómicas y políticas.

Serie 1. Perspectivas temporales.

**Y vuestra abuela no me dejó darle
mi primer beso hasta que le llevé
tres PCR negativos.....**



Imagen 1

RIÉNDOME CON MEMES DEL CORONAVIRUS

Hace una semana

Ahora



Imagen 2

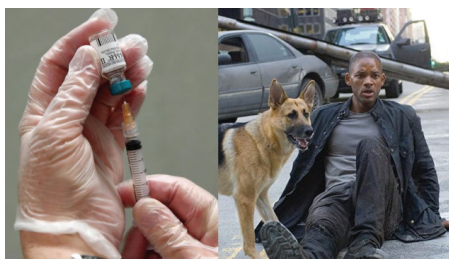


Imagen 3



Imagen 4

Fuente: Elaboración propia.

La primera serie de memes contenidos en la Figura 1 se encuentra constituida por imágenes que representan diferentes momentos que se han registrado en la temporalidad de la pandemia y reflejan un gesto de incertidumbre sobre el tiempo, algunos se presentan como viñetas que narran y sitúan los elementos de la cultura popular y su visualidad a través de los mensajes, las expresiones o gestualidades que resignifican y convierten una imagen en un elemento de intercambio comunicacional e intertextual.

La intención al elegir estas imágenes es situarlas dentro de un contexto general respecto al imaginario social sobre el tiempo (el antes, el ahora y el después). Las comunidades que comparten los productos meméticos y su aceptación en la audiencia, reflejada por su viralidad, puede mostrar no sólo una especie de alfabetización memética para su lectura, como lo establece Benassini-Félix (2020).

Hay una conformación del imaginario donde yace la incertidumbre que, a modo satírico y de parodia, va evidenciando el malestar social.

En el mismo sentido, se advierte que las imágenes meméticas son susceptibles de múltiples interpretaciones que dependen de la mirada de quien las analiza y del contexto en donde se insertan.

La viralización de las imágenes se debe a que los usuarios de un grupo o comunidad encuentran en el meme un medio a través del cual representarse debido a la carga simbólica ya que comparten los mismos códigos. Es así que, de manera sencilla e inmediata, los mensajes complejos circulan y se comparten a gran velocidad, siendo el humor el factor invariable que logra captar la atención de la audiencia y modifica las realidades percibidas al entrar en diversas dinámicas colectivas con múltiples propósitos que pueden afectar la opinión y puntos de vista y la construcción de nuevos imaginarios, principalmente en los grupos vulnerables.

Existe gran cantidad de imágenes meméticas que se pueden encontrar en redes sociales referentes a la vacuna contra el SARS-CoV-2, en las que se ha captado la impresión en los rostros frente a la decepción por la situación respecto a la toma de decisiones políticas sobre la distribución de éstas, aunado a la multiplicidad de información y desinformación en un escenario cuasi apocalíptico. Los memes alusivos a la película *I am Legend*, o *Soy Leyenda*², connotan la percepción general de una especie de vaticinio que constantemente permanece en el imaginario y que se fortalece mientras no avance correctamente el proceso de vacunación para todos los habitantes del país.

Aunado a lo anterior, se puede observar en la imagen seleccionada de los *Simpsons*³ la referencia que se hace de los PCR negativos⁴, en donde, a partir de su intertextualidad y el uso de figuras retóricas, se muestra un tiempo regido por el contexto, en el que la idea de “hasta cuando se podrán hacer las cosas”, socialmente hablando, es expuesta por el abuelo Simpson mediante un relato dirigido a los niños; en la imagen se hace énfasis de los años que han pasado para que eso pudiera suceder.

En suma, se pone en evidencia la relación de la idea de los horóscopos con el virus actual que, dentro de sus particularidades, no tienen nada que ver el uno

² *Soy Leyenda* es una película distópica de ficción del año 2007, producida en Estados Unidos de América, en la que se trata un tema posapocalíptico que hace referencia a la sobrevivencia humana después de la expansión de un virus.

³ *Simpsons*: serie animada de comedia estadounidense creada en 1992, orientada hacia una crítica social contemporánea.

⁴ PCR negativo: significa que, en el momento en el que se toma la muestra, la prueba no detecta el virus en el organismo (elpais.com, 2020).

con el otro; sin embargo, al enlazar el elemento de temporalidad con la idea del saber qué será lo que el futuro depara, la suerte o porvenir está lanzada al aire sin esperanza alguna de librarse del virus o el contagio.

Serie 2. Sistema de Educación.



Imagen 1



Imagen 2



Imagen 3



Imagen 4

Fuente: Elaboración propia.

La segunda serie está conformada por memes que se categorizan dentro de las prácticas educativas, mismos que han evidenciado un sistema educativo en decadencia respecto a los retos que exige el contexto actual a nivel mundial. Ponen en evidencia a través de la parodia cómo las herramientas educativas y didácticas no se encuentran democratizadas en su totalidad, además de exponer las prácticas de recepción y participación de los estudiantes, así como la brecha digital que es evidente en la mayoría de los profesores. Por lo tanto, también

se contraponen imaginarios que conforman nuevas formas de accesibilidad a mecanismos didácticos que podrían volverse un paradigma de nuevos procesos cognitivos y educativos, como lo expone el uso y habilidad para manejar el software y los recursos tecnológicos.

El uso de nuevas plataformas para la educación a distancia, desde los inicios de la pandemia hasta el día de hoy, ha sido un tema controversial: expertos en educación se cuestionan respecto a la enseñanza *online* y si ésta se configura como un dispositivo precedente a una generación que será totalmente digital, en la que realmente se pueda llevar a cabo un proceso de *enseñanza aprendizaje* adecuado y, al mismo tiempo, que esté preparado para desarrollar nuevas prácticas con el apoyo de las herramientas tecnológicas.

La sociedad se está enfrentando a una nueva organización o institución familiar. Los padres de familia se han visto obligados a ser corresponsables activos de las prácticas educativas, sin embargo, han sido, en algunos casos, cómplices de sus hijos, al desarrollar sus actividades y tareas por múltiples situaciones.

Serie 3. Perspectivas socioeconómicas y políticas.



Imagen 1



Imagen 2



Imagen 3

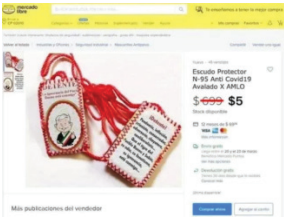


Imagen 4

Fuente: Elaboración propia.

Las políticas de salud que se desarrollan en el contexto mexicano y la forma de proceder ante la pandemia por COVID-19, en comparación con las políticas internacionales para reducir los contagios y saturación en la infraestructura hospitalaria, muestran que éstas no fueron dirigidas a las necesidades de la población mexicana.

Es a través de los memes que observamos la indignación por medio de la burla a la situaciones que surgen en el transcurso de los años 2020-2021: las comunidades marginadas o de bajo nivel socioeconómico son las más afectadas, no obstante, las acciones de los ciudadanos con respecto a las prohibiciones y sanciones de asilamiento social se ven minadas por la falta de acatamiento de las propias medidas preventivas, esta situación provocó odio para un sector de la población que no prevé las medidas, nombrándolos “Covidiotas”, al mismo tiempo surgió desilusión hacia los dirigentes sanitarios y políticos que no cumplieron con sus propios estatutos.

Se puede observar con ánimo irreverente la imagen del escapulario del Presidente de México, Andrés Manuel López Obrador, imagen devaluada y vendida en Mercado Libre por tan sólo \$5. Este símbolo religioso y político, que en el transcurso de la pandemia ha perdido credibilidad, es el discurso llevado por el dirigente político como “escudo protector”, al saberse contagiado de COVID, esto ya no contiene las cualidades de defensa contra el virus. De igual forma, a un lado de la imagen, se encuentra un meme del Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, Hugo López-Gatell Ramírez, quien viajó al estado de Oaxaca y fue captado disfrutando sus vacaciones de fin de año. En sus argumentos diarios, dicho personaje recomendaba y afirmaba la importancia de respetar la sana distancia y quedarse en casa. A partir de ello, los productores de memes decidieron editar su imagen y colocarla en contexto con las acciones que contradicen sus discursos continuos y rutinarios durante las conferencias de prensa matutinas como parte del humor que, más allá de causar molestia e indignación entre la población, denuncia y expone una serie de inconsistencias e incongruencias.

Discusión

Los procesos de socialización y representación de las imágenes empleadas para la construcción de los memes se ven acompañados de nuevas prácticas no sólo instrumentales, sino también creativas que advierten como su estandarte de interacción al limitado lenguaje para expresar y generar la completud de comunicación, por lo menos en las últimas décadas, tal como lo expone Sánchez y Martínez (2019): “La imagen digital gradualmente desplaza al texto no como

lenguaje sino como dispositivo de comunicación debido a las características e impacto que la imagen promueve en los usuarios: emociones, empatías, humor” (p. 160).

Al mismo tiempo, la llamada ‘pantalla’ o ‘membrana’ que nombra Zizek (2006) ha sido un instrumento eficaz para la conformación de procesos de subjetivación enfocados en la reconstitución de la representación del mundo como imagen, por lo tanto, parte importante de este proceso social y de subjetivación es la manifestación de la pantalla como elemento mediador activo, que rige las formas y ordenamientos de las relaciones sociales constituidas en la instrumentalización de la visión, en este sentido y siguiendo los planteamientos de Manovich (2006), se afirma que:

Hoy en día la pantalla [...] se está convirtiendo con rapidez en el principal medio de acceso a todo tipo de información, ya sea texto o imágenes fijas o en movimiento [...] las utilizamos para comunicarnos con los compañeros de trabajo, los familiares y amigos (p.149).

Por ello se consideró que analizar la intervención de la pantalla en las prácticas de sociabilidad visual en el tejido social determina en cierta forma las características del contexto. Éste, afectado por el acontecimiento de la pandemia, ha atravesado la esfera social, política y económica; es evidente, entonces, que las disposiciones han cambiado y exigen o determinan nuevas formas, tanto de interacción como de comunicación, en donde lo visual es el paradigma de interactividad que articula el funcionamiento de toda su estructura.

Este paradigma visual no sólo lleva consigo procesos y prácticas instrumentales, al mismo tiempo se desarrollan destrezas creativas en torno a la sociabilidad para canalizar las percepciones del clima de inestabilidad e incertidumbre que pueden situarse en la población o en un grupo en particular, principalmente en los vulnerables, sobre todo las imágenes que se desarrollan en las redes socio digitales como WhatsApp, Twitter, Facebook, Tik tok e Instagram.

En este sentido, las imágenes compartidas en redes sociales son el mecanismo medular que las articula, destacando por su importancia a las meméticas (memes) que se consideran ya como un fenómeno cultural que parte de la importancia que han adquirido en los últimos años, desde su creación hasta su teorización.

Es a partir de herramientas en línea, como Iloveimg, Adobe spark y Canva, entre otros recursos democratizados, que los usuarios tienen la posibilidad de

crear sus propias imágenes meméticas bajo los recursos de diseño empleados en las plataformas.

Los memes se han vuelto imágenes generadoras de un espacio en el que compartir, estar y saberse parte de un contexto, por ello los productos o imágenes meméticas generadas a partir del acontecimiento de la pandemia no sólo se conforman por características de índole humorístico o parodia, también se encuentran inscritos en connotaciones de conmiseración que intentan generar empatía ante la situación desde diversos ámbitos como la educación, la institución familiar, las relaciones laborales y, principalmente, en el cuidado de la salud, todo ello, dentro de una constitución sociopolítica establecida en estructuras sociales determinadas.

Conclusión

El acontecimiento derivado por la pandemia de la COVID-19 ha detonado un sinnúmero de investigaciones y análisis sobre los efectos socio-culturales que han transformado a la humanidad, obligándola a reinventar su cotidianidad. Los efectos de la pandemia, además de los provocados en la salud de los seres humanos y en todos los sistemas para su atención, paralelamente han movido otros aspectos emocionales, psicológicos y económicos, colocando a la humanidad en estado de vulnerabilidad. Para mitigar parte de estos efectos, algunas personas se han encargado de aprovechar las imágenes que han ido apareciendo en la red digital para reeditarlas con distintas intenciones, algunas cargadas de humor, sátira, e incluso, se han llegado a considerar como 'píldoras de bienestar'. Estas imágenes son denominadas memes, son parodias, que se encuentran inscritas en connotaciones de conmiseración que intentan generar empatía ante la situación desde diversos ámbitos como la educación, la institución familiar, las relaciones laborales y principalmente el cuidado de la salud, todo ello, dentro de una constitución sociopolítica en donde se democratizan.

Los memes, desde esta perspectiva, permiten dar una explicación del fenómeno cultural actual; las representaciones visuales de lo que acontece en la pandemia y sus metarepresentaciones han permitido, desde su análisis, plantear una perspectiva crítica, aproximarse a los efectos que éstas tienen en las mentes humanas y determinar quienes pueden mostrar mayor vulnerabilidad, han permitido construir una cultura digital como resultado de las prácticas sociales, las gramáticas son recontextualizadas y permiten la generación de visualidades alternas y nuevos imaginarios.

Finalmente, esta investigación ha colocado en la mesa distintas situaciones que surgen a partir del análisis de la imagen, en donde el diseño juega un papel muy importante, es evidente que para la recontextualización de la imagen no se

requiere ser un profesional, pero entran en juego distintas situaciones que van desde las habilidades digitales hasta las herramientas de diseño democratizadas que permiten que los usuarios de internet puedan exponer, comunicar y generar participación social a partir de los aspectos más visibles o sombreados del acontecimiento pandémico.

Por lo tanto, las imágenes meméticas que se comparten a través de las redes sociales se viralizan y logran cambiar la intención del mensaje, esta situación, en algunos casos, puede afectar el imaginario social de un grupo en particular, ocasionando desinformaciones e interpretaciones inadecuadas sobre un tema o acontecimiento que logra construir realidades alternas inexistentes y lo hacen vulnerable.

Referencias

- Benassini-Félix, C. (2020). Memes de Internet: multimodalidad, intertextualidad e interdiscursividad en tiempos de Covid-19, *Virtualis*, 11 (21), 1-26.
- Dawkins, R. (1993). *El gen egoísta*. Biblioteca Científica Salvat.
- El país.com (2021). *¿Puedo tener el coronavirus si he dado negativo en una PCR?* Recuperado 09 de marzo de 2021 de <https://elpais.com/ciencia/2021-02-12/puedo-tener-el-coronavirus-si-he-dado-negativo-en-una-pcr.html>
- Marikovich, L. (2006). *El lenguaje en los medios de comunicación: la imagen en la era digital*, Buenos Aires: Paídos.
- Sánchez Martínez, J. y Martínez Noriega, D. (2019). Capitalismo digital y viralidad. En J. A. Sánchez Martínez y D. Martínez Noriega (Coords.), *Viralidad. Política y estética de las imágenes digitales*. Gedisa Editorial.
- Shifman, L. (2013). *Memes in Digital Culture*, MIT Press.
- ŽIŽEK, S. (2006) *Órganos sin cuerpo. Sobre Deleuze y consecuencias*. Valencia: Pre-textos.

Figura 1 Imágenes

1. Castro, M. (2020). "Mensajes e imágenes divertidas para enviar en Nochevieja y felicitar el Año Nuevo 2021. Bussiness Insider. <https://www.businessinsider.es/mensajes-imagenes-divertidas-nochevieja-ano-nuevo-2021-781901>
2. Comunicación. (2020). Coronavirus y memes: ¿por qué usamos el humor ante las situaciones de pánico? Cículo. <https://www.circulomarisqueria.com/coronavirus-y-memes-por-que-usamos-el-humor-ante-las-situaciones-de-pa-nico/?hcb=1>
- 3 y 4. Grupo de Estudios Multidisciplinarios sobre el Meme en Internet (GEM-

MI). (2018). [Imagen]. Recuperado de <https://www.facebook.com/groups/1609564032503801>

Figura 2 **Imágenes**

- 1, 2 y 3. Grupo de Estudios Multidisciplinarios sobre el Meme en Internet (GEMMI). (2018). [Imagen]. Recuperado de <https://www.facebook.com/groups/1609564032503801>
4. Memeflix. El profe: Prendan sus cámaras, jóvenes. Yo en los tacos de la esquina [Imagen]. Facebook. <https://www.facebook.com/iMemeflix/photos/1158891457857718>

Figura 3 **Imágenes**

1. Castro, Martín. (2020). "Mensajes e imágenes divertidas para enviar en Nochevieja y felicitar el Año Nuevo 2021." *Bussiness Insider*. <https://www.businessinsider.es/mensajes-imagenes-divertidas-nochevieja-ano-nuevo-2021-781901>
2. Multimedia (2020). Memes del coronavirus. *La jornada*. <https://www.jornada.com.mx/ultimas/2020/03/20/memes-en-tiempos-de-covid-193>.
3. Ramírez, Claudia. (2020). 10 memes que nos ha dejado el coronavirus. *El Universal*. <https://www.eluniversal.com.mx/de-ultima/coronavirus-los-mejores-memes-del-covid-19>
4. Dimensión Noticias. (2021). Agencia promociona tour a Huatulco con imagen de Hugo López-Gatell. *Dimensión Turística Magazine*. <https://dimensionturistica.com/es/agencia-promociona-tour-a-huatulco-con-imagen-de-hugo-lopez-gatell/>

CAPÍTULO 11

Diseño cooperativo y resolución distribuida: una posibilidad en escenarios de contingencia y para grupos vulnerables

Cooperative design and distributed resolution: a possibility in contingency scenarios and for vulnerable groups

Liliana Beatríz Sosa Compeán
Sofía Alejandra Luna Rodríguez

Resumen

El presente texto es una reflexión sobre las posibilidades que, desde la trinchera del diseño, se podrían establecer ante emergencias y desastres. Estas reflexiones se realizaron a partir de la observación de las acciones en torno al diseño que surgieron para mitigar la vulnerabilidad producida y acentuada a causa de la pandemia del virus Sars-CoV-2. A nivel mundial, en un contexto como el de la pandemia vivida en 2020, la vulnerabilidad se acentúa y se amplía para muchos sectores, que en otras circunstancias no serían considerados de esta manera, ya que se generalizan y agravan las condiciones de riesgo. Surgen ante estas condiciones una serie de soluciones, objetos e iniciativas desde diversas entidades: desde el gobierno, instituciones, iniciativa privada y hasta la sociedad civil. Mucho del diseño de productos, servicios, programas y sistemas que surgieron para ayudar a disminuir riesgos y apoyar a los grupos vulnerables provenían de diversas fuentes, no sólo de diseñadores o profesionales de la disciplina. La crisis que enfrentamos hizo que esta innovación se diera a partir de un mecanismo particularmente útil que, a lo largo de la historia de la humanidad, ha ayudado a que evolucionemos: la cooperación.

Creemos que ante escenarios de contingencia, el diseño, más que tomar el control de todo lo que se crea y marcar las directrices de solución para las diversas problemáticas, puede orientarse a estructurar protocolos de diseño cooperativo y fomentar la resolución distribuida de problemas, es decir, que haya múltiples agentes actuando de manera semiautónoma para resolver subproblemas que, al unirse, generan la solución de problemas mayores. En el presente escrito, primeramente se describirán de manera general los retos que

genera la vulnerabilidad en condiciones de emergencia para, posteriormente, discutir algunos ejemplos de iniciativas de diseño y productos creados ante la crisis; finalmente, pondremos sobre la mesa la posibilidad del diseño realizado por la comunidad para la comunidad.

Palabras clave: diseño, cooperación, contingencia, vulnerabilidad, TIC's.

Abstract

This text is a reflection on the possibilities of action that could be established in the face of emergencies and disasters. These reflections were made from the observation of the actions around the design that arose to mitigate the vulnerability produced and accentuated due to the SARS-CoV-2 virus pandemic. In a context such as that of the pandemic experienced globally in 2020, vulnerability is accentuated and widened for many sectors that otherwise would not be considered this way; risk conditions are generalized and accentuated for many people and in many sectors. From this comes up a series of solutions, objects, and initiatives from various entities: from the government, institutions, private initiative, and even civil society. Many of the design of products, services, programs, and systems that emerged to help reduce risks and support vulnerable groups came from various sources, not only designers or professionals in the discipline. The crisis we face as humanity made the innovation occurred through a mechanism that has helped the socio-systems evolve: cooperation. We believe that in the face of contingency scenarios, design, rather than taking control of everything that is created and setting the solution guidelines for various problems, can be oriented towards structuring cooperative design protocols and promoting distributed problem-solving. In this writing, we will first describe in a general way the challenges of vulnerability in emergency conditions to later discuss some examples of design initiatives and products created in presence of the crisis, finally, we will put on the table the possibility of design carried out by the community to community.

Key words: design, cooperation, contingency, vulnerability, ICTs.

La vulnerabilidad en tiempos de contingencia

El concepto de vulnerabilidad, según lo señalado por la diputada Laura Elena Martínez (2004) en una entrevista para el canal del congreso, “se aplica a aquellos sectores o grupos de la población que por su condición de edad, sexo, estado civil y origen étnico se encuentran en una condición de riesgo que les impide incorporarse al desarrollo y acceder a mejores condiciones de bienestar” (p. 1). Existen varios sectores de la sociedad, que debido a diversas condiciones o

características, son más propensos a que sus derechos humanos sean ignorados o violados.

Acevedo *et al.* (2010) afirma que deben ser considerados como grupos vulnerables los siguientes agrupamientos humanos:

- a)** Las mujeres pobres jefas de hogar
- b)** Los menores y adolescentes en situación de riesgo social
- c)** Los menores que viven en la calle
- d)** Los menores trabajadores
- e)** Las personas de la tercera edad
- f)** Las personas discapacitadas
- g)** La población rural e indígena que se encuentra afectada en forma alarmante por la pobreza
- h)** Las mujeres embarazadas y en estado de lactancia
- i)** Los jóvenes y las mujeres pobres afectadas por el desempleo
- j)** Los trabajadores pobres del sector informal
- k)** Los excluidos de la seguridad social
- l)** Las mujeres que sufren discriminación política y social
- m)** Los pueblos indígenas

La pandemia por COVID-19 (enfermedad que produce el Sars-CoV-2) acentúa aún más las desigualdades; ya se observa cómo sus estragos más devastadores impactarán desproporcionadamente a los más vulnerables.

Aline Cárdenas (2020) menciona que:

El Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos ha establecido que la pandemia golpeará con más fuerza a las personas viviendo en asentamientos informales y barrios marginales en las ciudades. Estas áreas están densamente pobladas, con sistemas de transporte público masificados, poca o ninguna gestión de residuos, ausencia de servicios básicos y viviendas deficientes. Las medidas recomendadas para prevenir la transmisión del virus, en general, son imposibles en esos lugares (párr. 9).

En condiciones de contingencia o desastres, los grupos de riesgo aumentan en cantidad y se diversifican; partiendo de lo que señala el Gobierno de México (2020) en su página oficial, en la pandemia de COVID-19 los grupos que se consideran vulnerables son:

- Personas de 60 años o más
- Mujeres embarazadas

- Niñas y niños menores de 5 años
- Quienes padecen enfermedades inmunodepresoras, crónicas, cardíacas, pulmonares, renales, hepáticas, sanguíneas o metabólicas
- Quienes padecen obesidad y sobrepeso

Además, en ciertos países, como México, ocurrieron fenómenos sociales que increíblemente pusieron al personal médico y trabajadores de la salud dentro de los grupos de riesgo y vulnerables, no sólo por tener cercanía o contacto con el virus o por la falta de equipo adecuado de protección para su trabajo, sino porque las sociedades los consideraban como propagadores del virus y, ante el temor de contagio, los atacaban o sufrían discriminación, lo que nos lleva al cuestionamiento: ¿cuáles son las consecuencias inmediatas de la vulnerabilidad? Las pudiéramos categorizar de la siguiente manera, partiendo de lo que postula Acevedo (*et al.*, 2010):

- a) La incertidumbre. Ésta provoca inseguridad y coloca a quien la padece en una situación de riesgo, no sólo ante los cambios repentinos, sino también frente a situaciones cotidianas, lo que conlleva al individuo a un estado de vulnerabilidad; de modo tal que este rasgo se vuelve un fenómeno en espiral, un círculo vicioso.
- b) El riesgo. Es la probabilidad de que se presente un daño frente a una situación determinada. El riesgo será mayor mientras mayor sea el grado de vulnerabilidad. Así, por ejemplo, frente a una enfermedad corre más riesgo aquel que carece de seguridad social y de recursos económicos, que quienes cuentan con ellos. De esta forma, una persona vulnerable vive constantemente ante la temerosa expectativa de sufrir un daño irreparable. En este sentido, habría que reflexionar en que aún las situaciones cotidianas representan para quienes son vulnerables, un riesgo: alimentarse, por ejemplo, es un acto cotidiano que para aquellas personas cuyos ingresos son bajos, plantea una preocupante realidad que deben enfrentar sin contar probablemente con los recursos suficientes para poder hacerlo.
- c) La violación a los derechos humanos. La vulnerabilidad coloca a quien la padece, en una situación de desventaja frente al ejercicio pleno de sus derechos y libertades. La vulnerabilidad fracciona y, por lo tanto, anula el conjunto de derechos y libertades fundamentales, de tal suerte que las personas, grupos y comunidades vulnerables tienen estos derechos únicamente definidos en el nivel formal, debido a que en los hechos no existen las condiciones necesarias para que pudieran ponerse en ejercicio (p.14).

Como observamos, los retos ante estos escenarios se vuelven muy complejos y omnipresentes, con múltiples problemáticas a contemplar y que requieren soluciones inmediatas y, por lo general, con recursos limitados. Sin embargo, ante el escenario de la pandemia, las reacciones y acciones en diversos campos del conocimiento no se hicieron esperar, la innovación se hizo presente en muchos sentidos, y el diseño no fue la excepción; la pregunta es si su impacto fue suficiente. Vale la pena observar lo que ha sucedido en este sentido para obtener aprendizajes, ver posibilidades y detectar áreas de oportunidad para planear acciones que podrían consolidar la capacidad de respuesta rápida en tiempos de crisis y potencializar aún más la innovación en miras de mitigar los impactos negativos y aumentar la resiliencia de los grupos vulnerables y de todos como sociedad.

Los diseños emergentes

A medida que fue creciendo la pandemia de COVID-19 se iban evidenciando necesidades más urgentes o más inmediatas de resolver y, de la mano con ello, fueron surgiendo, en el mismo orden, múltiples objetos cuyos diseños estaban orientados a resolverlas. En un principio, muchas de las acciones hechas estaban enfocadas, más que a la creación de nuevos objetos para protección, a la optimización de su producción y costo para mitigar desabastos y resolver situaciones con recursos limitados; conforme se estabilizaron ciertos recursos, también empezaron a surgir proyectos y actividades más orientadas a la adaptación a una «nueva normalidad». Observemos algunos ejemplos.

Las mascarillas y protectores faciales: el uso de este tipo de productos, en las condiciones que se dieron durante la pandemia COVID-19, ha sido imperante debido a las recomendaciones de la OMS (Organización Mundial de la Salud) sobre el uso de mascarilla por la manera en que se transmite el virus, por lo que la creación y desarrollo de éstas es actualmente uno de los casos más presentes en el ámbito de propuestas de diseño, ya que no sólo ayuda con la protección contra el virus, sino que previene otro tipo de enfermedades, por lo que es probable que se vuelva una prenda más de nuestra vestimenta común, éstas inclusive ya eran utilizadas en algunos lugares debido a la contaminación en el aire que no parece disminuir.

Al principio, el problema del desabasto obligó prácticamente a que todos diseñaran con lo que se tuviera a la mano una mascarilla, surgieron tutoriales, tips y recomendaciones para su fabricación en muchos medios e incluso se

organizaron muchas iniciativas que las fabricaban y regalaban para las personas en condiciones más vulnerables.

Mamparas y divisorios transparentes: sus primeros usos en la lucha contra el coronavirus fueron menos visibles en el frente de batalla, pero se fueron adoptando como parte fundamental del equipo de diagnóstico médico que utiliza el personal de salud que trata a los contagiados. Pronto este material empezó a ser adoptado fuera de los hospitales como una herramienta clave en la lucha por contener la propagación del virus. Los separadores de acrílico aparecieron en todos lados: desde cajas de supermercados hasta geriátricos y salones de belleza.

Artículos de limpieza pública y desinfección: este tipo de objetos para sanitización van desde los artefactos para despachar gel antibacterial, hasta la maquinaria y el equipo adaptado para desinfectar, un ejemplo de este tipo de adaptación de objetos provino de la empresa cementera Cemex, que, a través del uso de algunas de sus unidades revolvedoras, ha esparcido en el pavimento de calles, explanadas o entradas a hospitales una mezcla de agua y jabón desinfectante que ayuda a proteger la zona. Hasta el momento se ha implementado en España, Egipto, Filipinas, Colombia, República Dominicana, Guatemala, Costa Rica, México, Panamá y Puerto Rico, como lo da a conocer la revista electrónica *Compromiso empresarial* (2020) en su artículo “Las 10 iniciativas más innovadoras para paliar los efectos del COVID-19 en los más vulnerables”.

Artículos para atención médica: se diseñaron, rediseñaron y adaptaron múltiples objetos para dar atención a pacientes, como respiradores, pruebas, equipo de protección, entre muchos otros.

Por otro lado, además de todos estos objetos, también surgieron iniciativas, programas y protocolos de atención pensados en apoyar otro tipo de necesidades que afectaban más a grupos vulnerables: albergues para aislarse, distribución de despensas y comidas, asistencia médica y suministro de insumos básicos de higiene.

Asimismo, la ciudad de Valencia, como capital mundial del diseño 2022, lanzó *Esto pasará*, plataforma colaborativa de proyectos relacionados con el diseño que están ayudando a mejorar la vida en tiempos de COVID-19, en ella se compartían propuestas y proyectos de manera altruista y gratuita para quién lo requiriera (*Esto Pasará*, 2021).

¿Cómo se logró el surgimiento relativamente rápido de todos estos diseños?, evidentemente no fue algo que emergió sólo de personas dedicadas a la disciplina del diseño, sino más bien de la colaboración de todos los sectores sociales: empresas, gobiernos, academia y la sociedad civil. La innovación que se ha dado en el tiempo de la pandemia, incluyendo el logro de obtener una vacuna en tiempo récord, no hubiera sido posible sin el grado de organización

y la infraestructura tecnológica que hemos construido en conjunto, no como individuos. La cooperación ha sido clave para el desarrollo de las civilizaciones; en un artículo publicado en el periódico *La nación*, de Argentina, el columnista Rafael Velasco (2020) hace referencia a lo que la antropóloga Margaret Mead afirmaba: que el primer indicio de civilización humana, a su juicio, era un fémur roto y vuelto a soldar, ya que para que eso pudiera haber sucedido y que ese humano vulnerable no terminase devorado por depredadores, alguien se había hecho cargo de proveerle agua, alimento y protección el tiempo suficiente (Velasco, 2020).

Históricamente, nos hemos organizado y estructurado en sociedades complejas para evolucionar a una mejor adaptación y supervivencia, el mecanismo de la naturaleza para producir complejidad (y por lo tanto adaptabilidad para la supervivencia) es la cooperación (Wright, 2005).

La pandemia mundial por la enfermedad COVID-19 se dio en un marco de transformación digital, lo que derivó en un panorama contextual sin precedentes: las TIC's, el internet y las redes sociales hicieron que el conocimiento, las interacciones y el intercambio de ideas se hiciera en forma intensa a pesar de las limitaciones de distancia y de movilidad que impuso la contingencia. Esto puede ser crucial y una herramienta poderosa para la resiliencia de todos, pero sería necesario superar una serie de retos para potencializar su utilidad para quienes más lo necesitan.

Posibilidades de acción para el diseño y el uso de las tecnologías

Una de las propiedades que tienen los sistemas complejos¹ (como los sociosistemas en los que vivimos) es la autoorganización, y ésta es dada por las interacciones de las personas, los objetos y el entorno; de estos sistemas, los más resilientes y anti frágiles son los que se adaptan a los cambios y a la incertidumbre (Gershenson, 2017) (Taleb, 2013). La complejidad de los sistemas es dada por rasgos como la intensidad de las interacciones entre los agentes que lo componen, la retroalimentación y memoria (Hofstadter, 2009) (Johnson, 2001), es decir, contar con redes de interacción, reconocer los efectos de esas interacciones y recordar los aprendizajes de esas experiencias.

Es en este sentido que, ante la magnitud y complejidad de los retos que representa la resolución de problemas en una crisis como la magnitud de una pandemia, el diseño podría aportar más valor si los esfuerzos se vuelcan para

¹ Red dinámica de muchos agentes interactuantes. El resultado total del sistema tiene un comportamiento coherente que proviene de un enorme número de decisiones hechas en algún momento por muchos agentes individuales (Holland, 1992).

ayudar a fomentar, organizar y estructurar las interacciones humanas para que se produzca una mayor cooperación (intercambio de recursos y habilidades) y la innovación emerge en donde se necesita.

La resolución de grandes problemas podría darse de forma más eficiente y eficaz cuando se realice de manera distribuida y cooperativa, en el entendido de que los individuos no poseen toda la información, conocimiento, recursos o los medios para resolver problemas de gran magnitud. Si bien, como ya mencionamos, hubo varias campañas y plataformas que servían para encaminar y enlazar esfuerzos para que las soluciones y la ayuda fluyeran, aún hay muchos obstáculos por vencer.

Tuvimos la oportunidad de entrevistar a la diseñadora industrial Silvia Villafuerte (del estado de Nuevo León) que, a finales del mes de marzo de 2020, hizo la propuesta de diseño de un escudo facial con materiales accesibles, de bajo costo y fácil producción, y lanzó una iniciativa para recaudar apoyo para producirlas y distribuirlas de manera gratuita a sectores vulnerables. Gracias a las redes sociales y a los medios locales de televisión, hubo respuesta y se logró una importante producción y donación de este diseño, sin embargo, menciona que aún quedaron cosas por hacer. A continuación, compartimos su experiencia.

En la entrevista se le preguntó por qué tuvo la inquietud y por qué seleccionó el producto, mencionó que la idea era la de ayudar desde la profesión.

P. ¿Por qué caretas?

S. Porque, dentro de todos los productos que se estaban en ese momento necesitando, había más facilidad de poderlas construir a comparación con muchos otros productos que tenían requerimientos más especializados.

Mencionó que la respuesta por parte de la comunidad fue mucha y muy variada: quienes solicitaban el apoyo, quienes estaban interesados en aportar recursos económicos, quienes se ofrecían para mano de obra y también hubo quienes la criticaron por proponer algo que no era nuevo o porque creían que todo era para llamar la atención o recibir dinero.

P. ¿Cómo se gestionó todo esto?

S. Mira, la verdad, todo fue súper rápido. En automático te podría decir casi, casi, se estuvieron contactando algunas personas de diseño, de diseño gráfico y otra chica de diseño industrial, que en su momento me apoyaron con diferentes cosas, o sea, hubo una chica que manejaba redes sociales, hubo otra chica que hacía todos los gráficos, todos los gráficos que iban en las redes para ir informando cuál era el estatus de las solicitudes. En lo personal, yo estaba atendiendo llamadas para los apoyos, buscando materiales y construyendo a la vez. Hubo otros, otros muy pocos chicos, que nos ayudaron a cortar materiales y yo armaba, o sea, fue algo como muy rápido que en una semana se tuvo que armar un equipo que se

fue dando, o sea, más que nada por la disponibilidad de apoyar se tenían que delegar muchas funciones que en su momento no estaban contempladas, no se visualizaba cómo qué tan grande iba a ser. Se hizo un equipo muy padre, pero como fue muy rápido no fue algo como muy planeado, entonces, sí había cosas de repente que se nos salían de las manos, verdad.

P. ¿Cuáles fueron los mayores o más severos retos a superar con esta iniciativa?

S. Mira, yo creo que convencer. Convencer a los profesionistas del diseño de apoyar, o sea, hubo mucha gente que apoyaba económicamente, realmente yo siento que hay una necesidad en las personas que quieren apoyar a este tipo de iniciativas, pero no saben cómo. Entonces, si tú les planteas que hay un medio, que tú eres la que te vas a encargar o la iniciativa es la que se va a encargar de solucionar esta o alguna otra necesidad, vaya, hay muy buena respuesta. De parte del sector salud también hubo muy buena respuesta porque apoyaban en la distribución del material, nos avisaban dónde hacía falta. Pero de parte del sector estudiantil había mucha pasividad, no querían venir por material, querían que se los llevarás y si se comprometían a entregar un día y no entregaban y había otro día y no entregaban, o sea realmente se hizo un llamado y no hubo la respuesta esperada.

P. ¿Qué otro aspecto considera que puede manejarse con iniciativas como la suya?

S. Pues más que nada, las necesidades de comunidades alejadas de la ciudad, tenemos muchas carencias, pero en muchas ocasiones pues estamos más centrados en el consumismo (Villafuerte, 2021).

Conclusiones

Estas experiencias y observaciones nos llevan hacia algunas directrices en las que se tendrían que concentrar los esfuerzos para que el diseño tenga un impacto más eficaz y eficiente en grupos vulnerables ante escenarios de contingencia: tejer redes de cooperación, generar comunidad, disminuir desconfianza, descentralizar, visibilizar a los grupos vulnerables, ampliar el acceso a las TIC's y la democratización del diseño.

¿Qué caminos se podrían apuntalar para el quehacer del diseño? Creemos que con el diseño se pueden crear las condiciones para la cooperación y las interacciones beneficiosas. Las herramientas digitales son un medio muy útil para lograrlo. El uso de las TIC's tiene el potencial de mejorar el bienestar social, empoderar a las comunidades, permitir el intercambio de recursos y habilidades, incluir a los ciudadanos en los procesos co-creativos y generar nuevas soluciones a los problemas (James, 2019, p. 561). Además, se vislumbra necesaria la creación

de protocolos y campañas permanentes para generar y consolidar iniciativas referentes a las producciones de diseño; una especie de plan de acción como el DN-III² para que desde la multi, inter y transdisciplina se pueda proteger y cuidar de los más vulnerables, para que todos como sociedad logremos avanzar y superar las crisis.

Cabe reflexionar, entonces, ¿qué rol deben tomar los diseñadores cuando no determinan las formas de los objetos? ¿Cuál sería el quehacer más importante y las líneas de acción ante necesidades complejas?, podríamos aproximar que el pensamiento estratégico y creativo puede resultar clave para estructurar la organización de las sociedades, aunque no necesariamente (posiblemente sea requerido) se precise diseñar cosas tangibles y concretas, sino diseñar precisamente la organización que permita que emerjan esas cosas tangibles y concretas. Podría reflexionarse que, en esta visión, el objeto de diseño es una especie de máquina descorporizada en la que se está inmerso y es necesario configurarla, aceptarla y repararla para que ningún elemento se quede atrás y que, como sociedad, crezcamos juntos y superemos crisis.

Referencias

- Acevedo, J., Trujillo, M. y López M. et al. (2010). *La problemática de los grupos vulnerables: Visiones de la realidad*. Disponible en <http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/libros/libros-000023.pdf>
- Cárdenas, A. (2020) El impacto del covid-19 en la población vulnerable. *Nexos*. Disponible en <https://eljuegodelacorte.nexos.com.mx/?p=11308>
- Compromiso Empresarial. (2020) Las 10 iniciativas más innovadoras para paliar los efectos de la COVID-19 en los más vulnerables. *Revista Compromiso Empresarial*. Disponible en <https://www.compromisoempresarial.com/coronavirus/2020/06/las-10-iniciativas-mas-innovadoras-para-paliar-los-efectos-de-la-covid-19-en-los-mas-vulnerables/>
- Esto Pasará*. (2021, Febrero 2). Disponible en <https://estopasara.wdc2022.com/>
- Gershenson, C. (2017). *Investigación y ciencia*. Disponible en <https://www.investigacionyciencia.es/blogs/fisica-y-quimica/34/posts/fragilidad-robustez-y-antifragilidad-15802>
- Gobierno de México. (2020) ¿Quiénes forman los grupos de riesgo? Disponible en <https://coronavirus.gob.mx/preguntas-frecuentes/#:~:text=%E2%80%A2%20Personas%20de%2060%20a%C3%B1os,padecen%20obesidad%20y%20sobrepeso.>
- Hofstadter, R. (2009). *Yo soy un extraño bucle* (1a ed.). México, D.F.: Tusquets editores.

² Operativo militar de la Secretaría de la Defensa Nacional de México para que el Ejército y Fuerza Aérea Mexicana del país realicen acciones para el auxilio de la sociedad cuando se ve afectada por cualquier tipo de desastre.

- Johnson, S. (2001). *Sistemas emergentes o que tienen en común hormigas, neuronas, ciudades y software*. Madrid: turner.
- Martínez, L. (2004, Marzo 17). *Entrevista con la diputada Laura Elena Martínez Rivera* (Laskmana Sumano Arias entrevistador para Canal del congreso). Disponible en http://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Cesop/Eje_tematico_old_14062011/9_gvulnerables_archivos/G_vulnerables/d_gvulnerables.htm
- Taleb, N. N. (2013). *Antifragilidad: Las cosas que se benefician del desorden*. Barcelona: Paidós.
- Velasco, R. (2020, Junio 6). Un hueso roto que se vuelve a soldar. *La Nación*.
- Villafuerte, S. (2021, Enero 5). *Inicuativa Escudo Facial México*. (B. Velazco Sada, Entrevistador).
- Wright, R. (2005). *Nadie pierde*. Barcelona: Tusquets editores.

CAPÍTULO 12

El lenguaje de los objetos de diseño

The language of Design objects

Irma Margarita Estrada Rivera
María Gabriela Villar García

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo presentar las funciones del lenguaje comunicativo como elementos para significar mediante los objetos, realizando la transferencia de información y mensajes, logrando establecer un canal comunicativo mediante los productos. Se exponen los diferentes tipos de funciones que desarrolla Bürdek (1994) en su teoría del lenguaje comunicativo del producto.

La metodología que se presenta es descriptiva para dar a conocer los diferentes elementos significativos; dicho contenido tiene base en una investigación doctoral que se encuentra en desarrollo para la obtención de grado.

Palabras clave: Diseño, significado, lenguaje.

Abstract

The research presents the functions of communicative language as elements to mean through objects, transferring information and messages, establishing a communication way through products. Are exposed the different types of functions developed by the author Bürdek (1994) in his theory of the communicative language of the product.

The methodology presented is descriptive, to explain the different significant elements; This content is based on a PhD research that is under development to obtain a degree.

Key words: Design, meaning, language.

Introducción

La comunicación es el acto más básico entre las personas, sin la comunicación no habría intercambios de opiniones, razonamiento, entendimiento y unión entre grupos sociales. La comunicación une personas y crea sociedades con relaciones culturales; diferencia y da identidad dentro de un contexto. Habermas (1985) menciona que el lenguaje o acto de comunicar es la llave para la formación de una teoría que tiene el poder de controlar el comportamiento de una sociedad. Mas allá de controlar el comportamiento, la comunicación sirve para mantener armonía y conexión entre seres humanos, posibilita un diálogo entre las personas y los objetos, permite generar un equilibrio social entre las necesidades y los deseos. La comunicación permite la transmisión de costumbres y herencias entre las sociedades, así como pasar legados entre generaciones.

Los objetos de diseño tienen gran importancia en la vida de las personas ya que forman parte de ésta y diferencian a cada individuo en cuanto a sus aspectos personales y profesionales. Los objetos diseñados se encuentran presentes a lo largo del crecimiento de la sociedad, se particularizan para apoyar en las profesiones y oficios, permiten diferenciarlos mediante el manejo de herramientas y materiales específicos.

El objetivo de exponer las funciones del lenguaje es brindar a los diseñadores elementos para reforzar propuestas de diseño, fortaleciendo elementos formales para potencializar la apropiación de éstos y obtener una mejor aceptación por parte de los receptores.

Metodología

El texto es de orden descriptivo, contempla una metodología mixta con mayor porcentaje en lo cualitativo para explicar y considerar las cuestiones de significación. Sin embargo, para el texto en particular, está la descripción de conceptos y contexto del panorama actual. Se concluye con un conjunto de puntos relevantes a considerar respecto a la discusión de la investigación para los diseñadores.

Discusión y resultados

La comunicación de mensajes mediante los objetos

La teoría de la comunicación se basa en el principio básico de comunicar entre las personas; los objetos comunican mensajes y este acto se genera entre objeto

y hombre, si los objetos tienen una relación entre los elementos culturales y simbólicos del contexto de vida, es decir, si el objeto está fuera del contexto de cierto grupo social, las personas no reciben la información del diseñador, o bien, no se genera la interpretación y el mensaje se comunica de manera errónea. Como define Bürdek (1994): “el Diseño es una disciplina que no sólo engendra realidades materiales, sino que también cumple con una función comunicativa” (p.129). Dicha función comunicativa se cumple, siempre y cuando la sociedad entienda y reciba el mensaje principal. El Diseño tiene la capacidad de generar comunicación con las personas mediante los objetos, ya que el diseñador cuenta con las capacidades para comunicar mediante formas, tamaños, texturas, entre otros, sin la necesidad de hablar cara a cara con alguien. Los objetos transmiten mediante elementos significativos.

El Diseño crea objetos para cubrir las necesidades del hombre, por lo que un objeto, al tiempo que satisface necesidades de uso y función, transmite mensajes a sus usuarios, quienes logran comprenderlos e identificarlos gracias a que dichos productos comunican y cuentan con elementos significativos que representan un valor de vida dentro de las culturas. Maser (1972), en Bürdek (1994), define al objeto como elemento específico de la disciplina del Diseño que comprende “las cuestiones de forma y contexto o de forma y significado, descriptibles con la idea del lenguaje de producto” (p. 176).

Para Pérez (2010)

Los objetos presentan elementos que los definen y por ende los significan y particularizan pudiendo ser clasificados, donde la utilidad es uno de los componentes que los hace imprescindibles. Esta característica particular además de las propias positivistas como: función, forma, materia, tamaño, peso y las características sensibles como: lenguaje, sujeto, simbología, signo, diversidad, generan señales, las cuales transmiten información y esta es interpretada por el ser humano (p. 44).

Los objetos transmiten elementos cargados de valor para las personas y complementan su vida con características de una sociedad, es decir, mediante la educación y cultura se generan canales de comunicación que se validan por el contexto sociocultural al que pertenecen o en el que se desarrolla un objeto.

Oehlke (1988), fundamentado en la teoría comunicativa del producto, menciona que la concepción de la forma no debería dirigirse únicamente a la parte del objeto perceptible por los sentidos, sino que el diseñador debería encargarse de satisfacer las necesidades de la vida individual y en sociedad. El diseñador tiene

la responsabilidad de desarrollar objetos que cumplan con las necesidades de cada grupo social para que las personas puedan apropiarse de éstos y lograr una identificación, creando relaciones entre objeto y hombre; cumpliendo con el ciclo comunicativo entre dichas partes.

Oehlke (1988), en Bürdek (1994), “abogaba por un enfoque integral del diseño. En el que propuso investigar funcionalmente el objeto de diseño en tres direcciones: Como objeto de utilidad práctica y/o instrumental, como objeto de comunicación social y como objeto de percepción sensorial” (p.16). En los años ochenta, se comienza a hablar de una clasificación de la comunicación de los objetos, en la que se presenta su funcionalidad, su comunicación social y la percepción de los mismos. Claramente se distinguen tres niveles del ciclo comunicativo de los objetos: se comienza con la necesidad básica de un producto, el cual debe cumplir con la función para la cual fue hecho, continúa con la comunicación con la que el diseñador transmite un mensaje y concluye con la recepción de dicho mensaje. Así, la percepción influye como elemento para recibir, traducir y comprender el mensaje; dicha percepción tiene diferentes significados dependiendo del contexto sociocultural en el que se desenvuelva el ciclo comunicativo: un objeto puede tener diferentes significados según el que cada grupo social le designe y valide.

Como presentó el Instituto Design Zentrum de Berlín (1979), en el comienzo de los ochenta, se introdujo el concepto del ‘buen diseño’, el cual consistía en dos principales características que se debían de considerar en el proceso de diseño para tener una clara comunicación de los objetos: la primera fue, “la función del producto y su manejo deben ser visibles para ofrecer una clara lectura del usuario... la relación entre el hombre y el objeto” (p. 17). Alemania es el país precursor y lugar de nacimiento del Diseño como disciplina encargada de satisfacer necesidades mediante productos; de igual manera, fue el precursor de los principios para que los diseñadores propusieran objetos con la mejor y más clara comunicación posible. Hoy en día, dichos principios se imparten a lo largo de todos los contextos socioculturales del Diseño, sin embargo, existen áreas de oportunidad, pues no se presentan mensajes claros por parte de los diseñadores, dando como resultado la falta de apropiación de productos. Existe una gran diversidad de propuestas de productos, sin embargo, los que logran ser aceptados, validados y apropiados por las sociedades son los que cuentan con una gran cantidad de elementos significativos que, además de cumplir con sus funciones físicas, representan significados que la sociedad le atribuye e incrementan su valor.

Brandolini (1989) señala que el diseño y los objetos diseñados deben “reflejar las condiciones históricas, culturales y tecnológicas” (p.92), propiciando un ir y venir de acontecimientos. El desarrollo de un buen diseño se promueve cuando se estudian todos los elementos históricos, culturales y tecnológicos de un grupo

social, por lo que un objeto cumple su función a través de aspectos necesarios para su aceptación y apropiación. Brandolini (1989) mantiene el mismo principio de los objetos: la autora habla de acontecimientos, es decir, acciones que realizan las personas dentro de su contexto social.

La función de los productos es un compromiso del diseño, el significado crea una conexión con el receptor, genera un valor concreto y social mediante el cual se identifican y se los apropia para la vida cotidiana. Por lo tanto, la sociedad adopta a los objetos porque le son útiles en sus actividades profesionales y porque le dan un valor agregado.

Por otra parte, Llovet (1979) es un autor que estudia la importancia de los objetos y su relación con la sociedad, presenta una postura de diseño en la cual el objeto tiene un valor que va más allá de la simple función, su teoría se fundamenta en los vínculos que se crean entre las personas y objetos, los cuales se forman a lo largo de su desarrollo personal, profesional y social, promoviendo la clasificación de valor de los objetos en tres principales niveles: uso, cambio y signo. Dicha clasificación permite a los diseñadores enfocar elementos significativos y de valor en los productos, promoviendo su apropiación y aumentando el valor simbólico que representa para las personas. Los diseñadores tienen la capacidad de fortalecer un objeto para tener una apropiación con mejor respuesta y con mayor valor mediante los principios y las funciones comunicativas del lenguaje de los productos. Se pueden considerar como herramientas que les permiten a los diseñadores nutrir a un objeto.

Para Llovet (1979), “los objetos nos hacen compañía y sociedad al mismo tiempo” (p.11). El hombre a lo largo de su vida se apoya de objetos y siempre está rodeado de ellos, permitiendo formar sociedades que se identifican y se diferencian mediante los mismos. El hombre, desde su inicio, nace con su individualidad, es decir, llega a este mundo solo y se va solo, es un ser individual toda su vida; sin embargo, desde el momento que llega, se rodea de objetos, forma su vida acompañado de objetos en su aprendizaje de vida, necesidades básicas como la alimentación, el vestir, hasta en su ámbito personal y profesional. Una persona valida su profesión de manera individual y colectiva dentro de una sociedad mediante los objetos, ya sean los utensilios de un médico cirujano, de un herrero para trabajar el metal, de un carpintero para transformar la madera. Como menciona Llovet (1979), “los objetos son un elemento de conexión entre los hombres y la naturaleza” (p.12) y a su vez, son “elementos de conexión entre los hombres” (p.12). En otras palabras, la conexión que los objetos tienen con la naturaleza es que pueden transformar elementos y al mismo tiempo convivir con ella, generando conexiones entre las personas ya que permite unir oficios y diferenciarlos. Los materiales que provienen de la naturaleza se pueden transformar debido a los objetos creados por el hombre y, gracias a éstos, las

personas logran esa conexión con la naturaleza y entre subgrupos sociales de oficios.

Un objeto conecta con elementos históricos y simbólicos de una sociedad, tiene un valor agregado, lo que da como resultado un valor de significación, haciéndolo diferente al resto.

Para Llovet (1979), “los objetos nos hablan de un status, un gusto o una función determinada, y también sólo figurativamente podemos afirmar que designan algo o que forman parte de un sistema” (p. 92). Existe una distinción entre los grupos sociales mediante los objetos, ya que definen gustos, profesiones, niveles económicos, entre otros; permitiendo formar grupos entre las personas que se sienten identificadas y se apropian de dichos productos. Es en el status donde los diferentes tipos de necesidades se generan en un contexto sociocultural, surgen clasificaciones que las sociedades designan para satisfacer necesidades básicas y psicológicas, creando niveles de valor simbólico a los productos; dando como resultado, niveles de apropiaciones y escala de valores.

Funciones del lenguaje comunicativo del producto

Las funciones del lenguaje comunicativo del producto le sirven al diseñador para fortalecer las propuestas creativas y generar vínculos entre las personas, así como diferentes valores simbólicos. Dichas funciones deben estar presentes en la vida de los diseñadores para que sus productos generen conexiones entre las personas y puedan cumplir con el ciclo de comunicación del objeto. Sin embargo, existe una falta de conocimiento entre los diseñadores para fortalecer su trabajo, es de gran importancia comprender dichas áreas, pues permiten generar ciclos comunicativos entre diseñador- sociedad-objeto.

El lenguaje del producto se puede observar desde la correspondencia hombre-objeto, debido a que el diseño influye entre el usuario y el producto. Uno de los aspectos que intervienen para facilitar la percepción de los objetos son las funciones del producto.

Por otra parte, las funciones transmiten mensajes mediante las formas, figuras y símbolos que las sociedades o contextos socioculturales les atribuyen a los mismos. Algunas funciones son dadas por el diseñador y otras son agregadas por el contexto, es decir, este último se apropia de los objetos adhiriéndoles símbolos y significados distintivos de cada grupo.

El lenguaje se desarrolla con mayor detalle mediante funciones especiales del producto. Los objetos satisfacen necesidades específicas de las personas, por lo tanto, los objetos se especializan y cumplen con necesidades detalladas para un mejor desarrollo de actividades y resolución de situaciones. Los objetos se

encuentran constantemente en rediseño con la intención de mejorar su aplicación y uso.

Gros (1983) fue uno de los principales autores en categorizar las funciones de los objetos, él establece que

el objeto principal de la teoría del diseño y de la actividad de los diseñadores, es el lenguaje del producto, incluyendo una estrecha relación entre hombre-producto, que se transmiten por los sentidos, dividiendo así al lenguaje del producto en las funciones estético-formales, las funciones indicativas y las funciones simbólicas.

Se exponen las principales características de las funciones del lenguaje comunicativo del producto para razonar y apoyar a los diseñadores en la comprensión de las diferencias y aplicarlas de acuerdo con las necesidades creativas.

Según Bürdek (1994), los tres campos centrales de la teoría de lenguaje comunicativo del producto son las que se mencionan a continuación.

Estético-formales

Staufenbiel (1970) señaló que el diseño (la creación de la forma) establecía la unidad del “valor cultural” y del “valor de uso” del producto. Es decir, la forma delimita contextos culturales y valores de uso, así como el nivel de importancia de un objeto.

Bürdek (1994) establece que, dentro de la teoría del lenguaje del producto, se clasifican las funciones estético-formales como “aquellos aspectos que pueden considerarse independientemente del significado de su contenido” (p. 180). La forma es la esencia de los objetos, la finalidad primaria por la cual fueron creados.

Es en dichas funciones estético-formales donde se considera a la percepción como elemento principal para su desarrollo, es decir, los elementos visuales se transforman en percepciones de la sociedad y, dependiendo de cada contexto de vida, un mismo objeto puede validarse con diferentes significados.

Bürdek (1994) completa su teoría reconociendo la aportación que hace Aristóteles, quien enumeró los cinco sentidos como base de la percepción. Los

sentidos son la base con la que las personas perciben sensaciones u objetos, despiertan emociones o sensaciones cuando se encuentran frente a un objeto.

Hermann Helmholtz (s. XIX), en Bürdek (1994), definió los principios de la percepción visual, está:

Constituida por sensaciones cuya calidad e intensidad es congénita y, por lo tanto, está condicionada por las características específicas de los órganos sensitivos. Estas sensaciones son signos que adquieren su significado sólo en el curso de una evolución que se produce mediante asociaciones (experiencias) (p. 180).

La percepción esta creada por las sensaciones, convirtiéndolas en signos que adquieren significados mediante las experiencias cotidianas; la percepción, por tanto, origina experiencias en los contextos socioculturales.

Ehrenfels (1916) mencionó que, en cada momento de un proceso de realización, toda forma responde a un determinado nivel de creación. En la creación de objetos, existen formas que dan prioridad al diseño, es decir, son elementos principales que van seguidos de otros secundarios que coinciden con la forma primaria, logrando una armonía en el diseño.

Wertheimer (1945) demostró que la percepción está sujeta a una tendencia espontánea hacia la estructuración formal mediante una serie de principios organizativos, mostrando el modo en que se agrupan y se experimentan los objetos físicos y temporales. Afirmado que la percepción está constituida por un orden de formas.

Gibson (1974) señala que elementos como los colores, el conjunto de superficies, las formas, la iluminación que se genera en los objetos, son importantes para la percepción. Los principales elementos de la percepción son visuales, por ejemplo, cómo la iluminación de los objetos crea sensaciones cálidas o frías; los colores despiertan sensaciones; las formas pueden transmitir sensaciones de suavidad o agresividad, según sea el objetivo. La percepción es la base y el inicio del proceso de comunicación de los objetos, ya que es el medio por el cual se recibe la información para validar y apropiarse en una sociedad.

Los principales elementos que constituyen a la función estético-formal son el diseño aditivo, integrativo e integral. Son las formas con las que se crean objetos en la actualidad, características de los objetos básicos. Las principales definiciones según Bürdek (1994) son:

- Aditivo: la creación de un producto hecho a base de la conjunción de diferentes piezas.

- Integrativo: se caracteriza por la transformación de formas, se conectan formalmente con el resto.
- Integral: se caracteriza por dominar una forma y el resto de los elementos se subordinan a ésta.

Cada objeto se convierte en ícono, código de estilo de vida o define tendencias y temporalidades de acuerdo con su composición. Las funciones permiten la división de tendencias entre los objetos, marcando estilos de diseño y vida. Mediante la forma de los objetos se identifican épocas y niveles económicos que se desarrollan dentro de las sociedades y, de igual manera, se diferencian los contextos de vida socioculturales.

Indicativas

Son las encargadas de indicar el funcionamiento de los objetos: cómo se deben de utilizar y cómo orientar al usuario para su uso óptimo, facilitando la interacción entre el objeto y el hombre. En el diseño, los objetos remiten siempre a sus funciones prácticas, visualizan su funcionamiento y explican el manejo de éstos. Cada objeto está diseñado para satisfacer de la mejor manera una necesidad, logrando que su uso y manejo sean más accesible y sencillos.

Aicher (1984) distingue que “Un producto es siempre un signo y es parte de la calidad del producto el hecho de que el mismo señalice lo que es [...] Un producto verdaderamente bueno se muestra tal como es” (p. 18). Como comenta el autor, los productos no tienen por qué presentar complejidades ni situaciones que compliquen la comunicación si se desarrollan y crean a partir de un estudio minucioso del proceso de diseño y comunicación del mismo; así, si se crean a partir de la mejor elección de materiales, el rendimiento de los objetos deberá ostentar la mejor calidad. Dichas cualidades son representativas de productos que cumplen las necesidades específicas que demandan grupos sociales que están dispuestos a consumir objetos por arriba del promedio (mayor costo y mejor calidad), ya que estas características permitirán un alto rendimiento y una mejor usabilidad, por lo que las personas están dispuestas a asumir el costo. Aicher (1984), Marko Berger y Hans-Ulrich Werchan (1988) distinguieron que las interacciones entre materiales, su construcción, su manejo y rendimiento técnico son aspectos importantes de las funciones indicativas.

Los objetos son el resultado de la filtración de las experiencias transmitidas y, por otra parte, también son las guías para la creación de nuevos conceptos creativos dado que permiten, a lo largo del proceso, establecer las características y funciones que originan su apropiación. Mediante el contexto histórico de las

sociedades y las experiencias transmitidas en éstas, los objetos pasan por transformaciones que permiten la evolución, originando nuevas ideas creativas para satisfacer las necesidades que demanda cada grupo social.

Para comprender mejor las funciones indicativas, Fiske (1949) desarrolló un conjunto de ejemplos de señales en los que explica cómo los objetos transmiten mensajes y comunican el diseño y las formas. A continuación, se muestra una síntesis de lo que el autor considera como características que acentúan señales para una mejor comunicación de los objetos.

- **Delimitación.** Son las formas que tiene un objeto y en las que se define el entorno para indicar algo mediante la utilización del alto y bajo relieve de superficies: transmiten una experiencia al usuario.
- **Contraste.** Se generan señales mediante la creación de formas o superficies opuestas, creando niveles de importancia resaltando las zonas deseadas.
- **Estructuras superficiales.** Mediante el tamaño y color se generan particularidades que dan como resultado un orden estético-formal y el manejo adecuado que permiten la funcionalidad del objeto.
- **Formación de grupos.** La formación de grupos dentro de un objeto facilita el manejo de un producto complejo reconociendo el conjunto de funciones similares en un mismo objeto.
- **Contraste de colores.** La aplicación de colores brinda jerarquía de elementos o funcionalidad para un fácil manejo del objeto. Es importante considerar la teoría de la psicología del color para el diseño.
- **Orientación.** Se aplica a los objetos que son especializados, como herramientas o electrodomésticos; ayudan a facilitar la visualización del funcionamiento.
- **Solidez.** Está influida directamente por la estética, es decir, la óptica de los objetos transmite la señal de solidez de éste, generando confianza en el usuario. Se busca visualizar una estabilidad que brinde confianza en las personas.
- **Estabilidad.** Dicha señal está dirigida por la estética y vinculada con la física y los procesos técnicos del objeto; se utiliza principalmente en productos técnicos, herramientas especializadas o estructuras.
- **Versatilidad y ajuste.** Son características de los objetos que satisfacen exigencias prácticas cambiantes, es decir, permiten fijar diferentes posiciones desde los estudios ergonómicos de la disciplina del Diseño.
- **Manejo.** Son las señales que facilitan el uso de un objeto. Un mal uso del objeto a partir de su manejo tendrá como consecuencia problemas, esta característica presenta una relación estrecha con el hombre-objeto.

- **Precisión.** Esta característica transmite señales de buena calidad y expone la fineza de la estructura de los objetos. Permite la visualización de las funciones prácticas reales de los objetos que manifiestan una relación con el nivel de exactitud que se contempla desde su conceptualización por parte del diseñador.
- **Relación con el cuerpo humano.** Se reconoce a la ergonomía como elemento central para el diseño de objetos.

Todos los objetos concebidos y observados desde la disciplina del Diseño comunican un conjunto de señales, sin embargo, el buen diseño deberá pretender acentuar señales específicas para su correcta comunicación. En este sentido, Fiske (1949) recomienda contemplar las características descritas con anterioridad entendiéndolas como los elementos en los que el diseñador se apoya para desarrollar mejores propuestas que cumplan con las necesidades y comuniquen a las personas el mensaje deseado. Es importante indicar que, mediante las funciones indicativas o de señales, se genera una ponderación consciente de las diferentes funciones del producto.

Dentro de la teoría del lenguaje del producto, constantemente se realiza un intercambio y diálogo entre las funciones, lo cual posibilita la generación de significados mediante el uso de éstas.

Simbólicas

Para Bürdek (1994), las funciones simbólicas son las más completas y complejas ya que, dependiendo del contexto social en el que se apliquen, provocan y transmiten diferentes mensajes: incluso, si el mismo símbolo se utiliza en distintos productos, puede significar opuestos, dadas las características culturales de los distintos contextos sociales. Este fenómeno tiene una relación estrecha con la historia de vida de los diferentes grupos sociales para conectar, recibir e intercambiar mensajes.

Las funciones simbólicas tienen un alto grado de complejidad, dado que sus significados dependen, como ya se indicó, del contexto social y cultural del cual se desprende el referente. Como comenta Bürdek (1994), “los significados simbólicos sólo se pueden extraer del contexto sociocultural en cuestión” (p. 224). Se puede establecer que las funciones simbólicas trabajan como mensajes de fondo, es decir, transmiten información que va más allá de la mera funcionalidad de los objetos.

Selle (1978) establece que el diseñador emplea un repertorio de signos para que los usuarios puedan identificarse con los objetos. Se genera un ir y venir

de señales entre objetos y personas. Cuando el diseñador realiza un producto con el que las personas se identifican, se genera comunicación efectiva (objeto-receptor); esto es producto de la adhesión de signos a los objetos que representan e identifican a los contextos socioculturales de las personas. Es importante sugerir que cuando un objeto no pertenece a un contexto cultural y no convive en el escenario planteado, no se logrará el proceso tan deseado de significación desde el ámbito del diseño.

Selle (1978) reconoce que los mensajes comunicativos emitidos por el producto son de especial importancia para el proceso creativo del diseñador, promoviéndose gracias a las tradiciones culturales de los grupos sociales. El autor instituye que, para que se pueda establecer una comunicación entre objetos y receptores, es necesario adherir elementos significativos a los objetos para generar una adhesión del receptor al mensaje y por ende al producto.

Selle (1978) expresa que el aprendizaje de los lenguajes comunicativos del producto son fenómenos de socialización de la cultura. Es en las funciones simbólicas donde se reflejan los contextos sociales, socioeconómicos y culturales del diseño. Lo anterior genera la comprensión del mensaje que se pretende a partir del lenguaje comunicativo.

Como comenta Bürdek (1994), en el Diseño es importante poder reconocer los distintos lenguajes comunicativos de los productos, identificando los diferentes contextos sociales para crear objetos que sean aceptados en mercados nacionales e internacionales.

Los objetos identifican y segmentan grupos sociales de una cultura, definen grupos de personas con características específicas como la edad, el carácter, los gustos o estilos de vida. Bürdek (1994) explica que, en Europa, una marca definida de auto como es Audi representa a un grupo conservador de mediana edad, mientras que, en Estados Unidos, el mismo auto representa a un grupo joven de profesionales habitantes de suburbios y, en México, dicho auto se reconoce como el símbolo de la tecnología y se identifica con los empresarios. Dicho ejemplo comprueba los distintos significados que se otorgan a un objeto en diferentes contextos socioculturales. Las sociedades reaccionan, validan y apropian de diferentes formas a un producto de acuerdo con su contexto de vida.

Aichler (1984) expresa que adquirir un producto es parte de una manifestación de identidad, es decir, acredita a una persona como alguien que se identifica con una marca determinada. La idea planteada por el autor refuerza lo que se ha expresado sobre la función simbólica de los objetos, obligando a dirigir la mirada del diseño a crear estilos característicos de signos. La identidad de una persona se genera de acuerdo con su ambiente social, se valida mediante su individualidad y conexión con la sociedad a la que pertenece, se conforma de elementos significativos en los que se reconoce al individuo como alguien con aspiraciones,

metas y objetivos con motivos de vida para sentirse realizado y perteneciente a su grupo social; logrando una aceptación y vínculos entre los objetos.

Bürdek (1994) dice que las connotaciones simbólicas que las marcas crean son los estilos de vida que buscan que los grupos sociales apropien e identifiquen, logrando la diferenciación y el consumo de sus productos. En cada una de las culturas, los objetos tienen sus correspondientes significados simbólicos.

Se logra tener una estrecha relación entre los autores antes mencionados, ya que los elementos simbólicos permiten identificar, validar y apropiar las costumbres y tradiciones que conforman a las sociedades y las distingue de las demás, formando contextos socioculturales conectados entre sí por objetos.

Conclusiones

Las funciones permiten a los diseñadores comprender y comunicar la información de una manera más eficiente y eficaz, el mensaje que transmiten los objetos apoyado por las funciones del lenguaje se convierte en un canal más directo y reforzado para la sociedad. Al potencializar los elementos comunicativos de los objetos, se reducen oportunidades de ambigüedad y se fomenta el óptimo desarrollo de la comunicación efectiva. Los receptores reciben más rápido la información y se completa el ciclo de la comunicación. Mediante el uso de las funciones, los receptores adhieren mayor valor a los objetos, ya que éstos les significan de una manera perceptiva, logrando identificarse dentro de su contexto sociocultural.

Mediante la investigación, los diseñadores pueden retomar y potenciar las funciones comunicativas de los objetos, enfatizando las áreas o información que desean transmitir a los receptores y estableciendo una comunicación directa con las personas. Existe un contexto social y cultural en el que se desarrolla un grupo de receptores que comparte vínculos, convirtiéndolos en símbolos que les significan, generando comunicación como punto de partida para considerar en el ejercicio del diseño.

Referencias

- Aicher, O. (1984). *System-Design*. Munich.
- Aichler, O. (1984). *System-Design Bahnbrecher: Hans Gugelot*.
- Brandolini, A. (1989). *Kunstforum international*.
- Bürdek, B. (1994). *Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial*. Barcelona, España: GG Diseño.
- Erlhoff, M. (1987). *De la cabeza a los pies. Prólogo para animadores*. 110.
- Fiske, J. (1949). *Introducción al estudio de la comunicación*. (P. Anzola, Trans.) colom-

bia: Norma.

Gros. (1983). *Fundamentos de una teoría comunicativa del producto*.

James, G. (1974). *La percepción del mundo visual*. Buenos Aires: Infinito.

Llovet, J. (1979). *Ideología y metodología del diseño*. Barcelona: Gustavo Gili.

Max, W. (1945). *El pensamiento productivo*.

Monninger, M. (1991, enero 26). *Primitividad altamente protegida, nuevo folklore*.
Frankfurter Allgemeine Zeitung.

Oehlke, H. (1988). *Una descripción signo- teórica de los objetos de diseño*.

Pérez, C. (2010). El diseño, el objeto y la comunicación. *Grafías Disciplinarias de la UCPR*, 43-46.

Selle, G. (1978). *Die Geschichte des Designs*.

CAPÍTULO 13

Descubriendo los valores de la cocina tradicional desde la mirada del Diseño¹

Discovering the values of traditional cuisine from a design perspective

Maria Cristina Ascuntar Rivera

Resumen

Durante las dos últimas décadas, la relación entre la cocina y el diseño se ha transformado notablemente por cuánto se han abierto distintas posibilidades para recrear simultáneamente estos dos escenarios, más allá de las prácticas cotidianas que cada una de estas instancias conlleva. El presente corresponde a un acercamiento inicial a la cocina tradicional desde la óptica del diseño, con miras a encontrar aquellos valores que están inmersos en este espacio y los puntos de confluencia implícitos con el quehacer del diseñador. Primero se realiza una aproximación contextual hacia la cocina tradicional, junto con las dinámicas socio-culturales que ahí subyacen; luego se exponen algunas remembranzas en este espacio en procura de asimilar las transformaciones que se han suscitado y, finalmente, se intentan establecer las coyunturas entre la cocina y el diseño. Todo lo anterior se expone a través de una reflexión, cuyo propósito es encontrar una ruta de aproximación hacia aquellas comunidades campesinas portadoras de las expresiones y tradiciones culinarias del Municipio de pasto en el suroccidente de Colombia, quienes han experimentado las vicisitudes derivadas de los cambios sociales, económicos, tecnológicos y culturales, con miras a develar las posibilidades que, desde el diseño, se pueden generar para la activación, fomento y salvaguardia de este acervo.

Palabras clave: cocina, diseño, tradiciones, patrimonio, salvaguardia.

¹El presente es una reflexión derivada de investigaciones sobre patrimonio culinario, en correlación con el diseño, que la autora realiza actualmente en el marco del Doctorado en Diseño y Creación, Universidad de Caldas (Colombia) y en el grupo de investigación MURU del Departamento de Diseño, Universidad de Nariño (Colombia).

Abstract

During the last two decades, the relationship between the kitchen and design has been notably transformed because different possibilities have opened up to simultaneously recreate these two scenarios, beyond the daily practices that each of these instances entails. This manuscript corresponds to an initial approach to the traditional kitchen from the point of view of design, with a view to finding those values that are immersed in this space and the implicit points of confluence with the designer's work. First, a contextual approach to the traditional kitchen is made, together with the socio-cultural dynamics that underlie it; then some remembrances in this space are exposed in an attempt to assimilate the transformations that have occurred and finally, an attempt is made to establish the junctures between the kitchen and the design. All of the above is exposed through a reflection, whose purpose is to find a route of approximation towards those peasant communities that carry the culinary expressions and traditions of the Municipality of Pasto in the southwest of Colombia, who have experienced the vicissitudes derived from the social, economic, technological and cultural changes, in order to reveal the possibilities that can be generated from the design for the activation, promotion and safeguarding of this heritage.

Key words: cuisine, design, traditions, heritage, safeguarding.

Introducción

Hasta hace algunos años, los vínculos entre la cocina y el diseño estaban limitados a la proyección de objetos y productos, el foco de atención se centraba en las dinámicas que implican el acto de cocinar y de comer, imprimiendo meramente las posibilidades que el diseño, en asociación con la tecnología, podían brindar al espacio denominado cocina. No obstante, las nuevas encrucijadas permiten entender, desde la mirada del diseño, los valores que trae consigo este espacio, lo cual ha provocado una relación dialógica entre los actores de la cocina, el diseñador y otros campos del conocimiento.

La cocina tradicional se reconoce como manifestación del patrimonio cultural inmaterial de los pueblos; es considerada como un hecho cultural que se estructura en un sistema complejo en el que están implícitos distintos factores, entre los que se destacan valores, historias, narrativas, técnicas, creatividad y, primordialmente, la identidad y pertenencia de las personas a un lugar y a una comunidad (Ministerio de Cultura, 2012, p.22). No obstante, la cocina tradicional de las regiones de Colombia –cuyo accionar colectivo ha permitido construir un relevante saber culinario– ha experimentado diversas transformaciones, en su mayoría derivadas de los cambios económicos, sociales, tecnológicos y culturales sobrellevados en los distintos puntos de la geografía nacional. Lo anterior, en

cierta medida, ha provocado la subestimación de este legado que, en algunos contextos relacionados con las comunidades campesinas, es visto de una manera superficial al asumirse como una actividad cotidiana limitada a satisfacer una necesidad básica como lo es la alimentación, sin reflexionarse desde la esencia de las expresiones y tradiciones que comprenden la naturaleza misma de los individuos y sus colectividades.

Continuando con esta línea de argumentación, conviene mencionar que la cocina tradicional propia de las comunidades campesinas, indígenas y afrodescendientes colombianas, ha experimentado el riesgo de desaparecer como resultado de la ruptura de cadenas intergeneracionales y los cambios en las economías rurales, que han traído consigo la falta de apropiación del acervo culinario entre las comunidades de los portadores de estos saberes. Igualmente, es notorio el desconocimiento de la población colombiana respecto a las tradiciones culinarias de las regiones y, en adición, las nuevas generaciones responden a otras expectativas y demandas en el campo de la alimentación, como consecuencia de la globalización (Ministerio de Cultura, 2012). En contraposición a esta situación, en la última década se han venido desarrollando programas orientados a la promoción y fomento de la alimentación y las cocinas tradicionales como cimiento de la identidad, la memoria y la cohesión social, y así propender a reorientar un cambio en la percepción de la comida y las cocinas tradicionales que, aun hoy en día se perciben como pobres, simples, con escaso refinamiento culinario y estético, e inadecuadas en términos nutricionales (Camacho, 2014, p.170).

De acuerdo con el escenario planteado, es factible cuestionarse sobre los retos y oportunidades que tiene el diseñador para afrontar esta problemática desde su quehacer creativo, en procura de generar nexos y producir nuevas formas de ver y recrear el mundo, posibilitando la valoración y apropiación social del acervo culinario. Estos cuestionamientos se acentúan debido a las consecuencias derivadas de la pandemia por COVID-19, puesto que la emergencia sanitaria ha dejado entrever las dificultades que tienen las comunidades campesinas para preservar y activar sus tradiciones culinarias.

Así mismo, cabe hacer mención de las directrices de la *Política para el conocimiento, la salvaguardia y el fomento de la alimentación y las cocinas tradicionales de Colombia*, establecida por el Ministerio de Cultura (2012), en la que se hace énfasis en la manera en que las comunidades campesinas poseedoras de los saberes culinarios juegan un papel fundamental en la preservación y reactivación de sus tradiciones, pues se han visto directamente afectadas por los cambios sociales, económicos y tecnológicos. Subsecuentemente, es fundamental que las investigaciones, en este caso desde la mirada del Diseño, se realicen de manera sinérgica, se debe reafirmar el rol protagónico que tienen las comunidades y el

diseñador actúa como un catalizador que propende por la activación y visibilidad del tejido social.

Esta reflexión está encaminada a la comprensión del diseño sobre los valores de la cocina tradicional, tomando como estudio de caso las tradiciones culinarias de las comunidades campesinas de la ciudad de Pasto, ubicada al suroccidente de Colombia. Para ello, se realiza una breve visión retrospectiva, articulada con la situación actual y se asume una mirada prospectiva que facilite visualizar los posibles escenarios de participación del diseñador. Como corolario de este aparte, es relevante destacar que dentro de los procesos de salvaguardia del patrimonio culinario, el papel del diseño es mediar entre el pasado, el presente y el futuro; de ahí se deriva uno de los retos de la disciplina, que es gestionar la puesta del valor del acervo culinario a través de un diseño situado y participativo, así, es útil la perspectiva de Arturo Escobar (2016), quien propone un panorama reflexivo y amplio que provee de nuevas rutas para el accionar de los diseñadores: el Diseño debe reorientarse, puesto que al ser un campo en expansión, está llamado a ser parte del tejido plural del mundo y a construir el territorio entendido como un producto social, adquiriendo un compromiso de cambio y transición que debe responder a las demandas y necesidades de la comunidad.

Ruta metodológica

Esta reflexión se realiza con base en las primeras aproximaciones al estado del arte, sobre los planes de desarrollo, políticas públicas e investigaciones de la salvaguardia de las cocinas tradicionales de Colombia y la situación de las comunidades campesinas portadoras de las tradiciones culinarias del municipio de Pasto; esto último, aunado a las consecuencias resultantes de la pandemia por COVID-19. La disertación se hace desde una perspectiva hermenéutica con el fin de abordar a la cocina tradicional a partir de los vínculos sociales que se generan en las comunidades donde coexisten los portadores de los saberes culinarios, que en definitiva fortalecen los procesos colectivos de memoria y fomentan el bienestar de sus actores. El alcance de la reflexión es de tipo descriptivo puesto que, en primera instancia, se pretende describir a los procesos relacionados con la salvaguardia del patrimonio culinario y, así mismo, a las dinámicas que se suscitan dentro de las comunidades campesinas respecto a su cultura culinaria. De acuerdo con Hernández Sampieri (*et al.*, 2014), con los estudios descriptivos se busca “especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (p.92). En consecuencia, se realiza un breve análisis de contenido de carácter cualitativo a partir de documentos, materiales y artefactos diversos que pueden ayudar

a comprender el fenómeno central de estudio. Usualmente, la mayoría de las personas, grupos, organizaciones, comunidades y sociedades, producen, narran o delinean sus historias y su cotidianidad (Hernández, *et al.*, 2014, p.415). Esto último le es útil al investigador para conocer los antecedentes de un ambiente, así como las vivencias o situaciones que se producen en él y su funcionamiento cotidiano que, en este caso, se vincula directamente al diseño con enfoque ontológico y participativo (Escobar, 2016).

Aproximaciones al contexto de la cocina tradicional

La cocina tradicional es, por excelencia, un lugar de enseñanza y aprendizaje. La anterior afirmación no pretende desconocer los valores que poseen las cocinas actuales de las viviendas urbanas; de hecho, estos son espacios en los que subyacen múltiples prácticas que enriquecen la ajetreada vida cotidiana. Sin embargo, la cocina tradicional posee otros valores en los que se articulan las cadenas de producción de los alimentos, su preparación y transformación y, finalmente, su consumo que bien puede considerarse como un ritual para configurar el sistema culinario (véase Figura 1). Esta cadena de valor se sitúa de una manera más trascendental ya que posee vínculos directos con la herencia proveniente de varias generaciones precedentes, en las que están involucrados distintos actores que dan vida al universo de la cocina tradicional y que cuentan historias recreadas con múltiples matices (Duque Mahecha, 2020).

Figura 1. Sistema culinario de las cocinas tradicionales.



Fuente: Elaboración propia.

El contexto de las cocinas tradicionales de Colombia está sustentado en algunos antecedentes que es importante mencionar, puesto que son la base para la configuración del acervo culinario y su posterior valoración. Tales precedentes son: 1) las raíces históricas, puesto que el patrimonio cultural alimentario de Colombia tiene un profundo arraigo en la producción y el consumo de alimentos de los pueblos amerindios que habitaron el territorio nacional del descubrimiento de América. 2) La biodiversidad alimentaria, cuya tradición notable se evidencia en los diversos estudios botánicos sobre las plantas útiles y alimenticias. 3) Los estudios culturales sobre la alimentación y la cocina que, en Colombia, inicialmente estuvieron dedicados a mostrar las comidas típicas de las regiones y numerosas expresiones costumbristas vinculadas a los hábitos alimentarios. 4) Las cocinas regionales que poseen sus propias expresiones culinarias, al respecto, se hace notorio que cada vez se toma más conciencia de la necesidad e importancia del estudio y difusión de las cocinas regionales. 5) Los recetarios que, desde la Colonia y hasta principios del siglo xx, eran habituales en las familias con acceso a la educación, quienes solían llevar recetarios manuscritos que se compartían entre miembros y amigos de la familia. 6) Las tendencias recientes ya que, en la actualidad, en la ciudades grandes e intermedias, se han venido gestando valiosas iniciativas de recuperación y recreación de la cocina colombiana (Ministerio de Cultura, 2012).

El universo cultural de las cocinas tradicionales está dotado de diversos valores y, en cada contexto, se hacen visibles los matices que están fundamentados en las variables derivadas de cada entorno particular. En consecuencia, las cocinas tradicionales están directamente vinculadas con la identidad de los grupos humanos, donde están inmersos los hábitos alimenticios, junto con las prácticas y artilugios que de ello derivan. La cocina y el consumo de los alimentos es, quizá, el principal generador de espacios de socialización de las personas. Las tradiciones culinarias y alimenticias como patrimonio cultural son colectivas, es decir, pertenecen o identifican a una colectividad y se transmiten de manera intergeneracional como un legado, tradición cultural o parte de la memoria colectiva. Subsecuentemente, cabe subrayar que el sistema culinario comprende un complejo compendio que incluye historia, valores, narrativas, técnicas, creatividad y, en especial, referentes de identidad y pertenencia de las personas de un lugar y una comunidad. Es en las huertas caseras y las *chagras* cultivadas por los abuelos, donde se dinamizan la labranza y el arraigo a la tierra. Es en la cocina tradicional de las abuelas de antaño donde confluyen sabores y saberes caracterizados por la autenticidad de la vida misma. Y es en el acto de comer alrededor del fogón, en el que las interacciones superan los hábitos físicos de la nutrición y desbordan otras maneras de enriquecer los diálogos al elaborar

construcciones sociales, imaginarios, narrativas y prácticas culturales que se transmiten de manera intergeneracional, tanto por tradición oral como por las mismas prácticas domésticas.

Un aspecto fundamental a considerar, en el contexto de las cocinas tradicionales, es lo referente a la soberanía alimentaria de las comunidades campesinas, que se han visto afectadas por las políticas gubernamentales orientadas a apoyar la agroindustria, el uso de agrocombustibles y la importación de semillas y alimentos. Es este punto, cabe mencionar a Pat Badani (2014), quien indaga en la relación de los medios y el intercambio, como también en las conexiones entre alimentos, culturas y sostenibilidad. La investigación denominada *Al-Grano, formas de pensar mundos*, se centra en los temas de biodiversidad en México y explora las transformaciones que está experimentando el maíz, es patente el conflicto provocado por los alimentos transgénicos que afecta la ecología. Su experiencia sobre este tema nace de las vivencias durante su estadía cerca de los campos de maíz de Illinois, donde fue testigo de las condiciones de trabajo de los obreros migrantes y la hegemonía de las agroindustrias en procura de globalizar el uso de semillas. Su trabajo inquiere la afectación de la simbología, el sentido de identidad, la buena nutrición y la cadena alimentaria que involucra el maíz en México.

Según los estudios realizados por antropólogos y sociólogos sobre la alimentación y las cocinas tradicionales, es perceptible la forma en que la comida permite construir comunidad y favorece la integración colectiva, por cuanto se facilitan convergencias, muchas veces arraigadas en la identidad de género y la pertenencia a grupos étnicos, que finalmente conllevan a ordenar el mundo y reforzar el concepto de comunidad en la que los relatos cobran vida y trascendencia. Cabe hacer hincapié en los roles de género que se suscitan entre hombres y mujeres que, finalmente, dejan entrever que la cocina es un ámbito por excelencia — aunque no exclusivo— del saber femenino.

Remembranzas en torno a la cocina tradicional

Las experiencias que giran en torno a la cocina actual se han visto altamente transformadas por el factor tecnológico y las posibilidades que, desde el diseño, han logrado mediar en las prácticas, los quehaceres, los tiempos y el ritmo mismo de la vida cotidiana. Hoy en día, el hogar en que la mayoría de la población de Pasto habita, posee una cocina que, como prácticamente todas las de una vivienda de zona urbana, es el legado de aquellas búsquedas que surgieron a principios del siglo xx, las cuales perseguían la idea de configurar un espacio para cocinar que pudiera acomodarse a las nuevas dinámicas del hogar, donde la mujer no

solamente cocinaba y cuidaba de sus hijos, sino también hacía otras labores como la costura, la jardinería y, adicionalmente, empezaba a trabajar fuera de su casa. Entonces, cabe mencionar algunos desarrollos relacionados con la cocina y estudios de eficiencia en la gestión del hogar que Bustacara (2019) resume así: Catharine Beecher, una mujer americana que esbozó la cocina organizada; Christine Frederick quien vinculó a la cocina el concepto de taylorismo, que fue la base para dar origen al concepto de ingeniería doméstica; Lillian Gilbreth propuso abordar a la cocina con una mirada de producción industrial; Charlotte Perriand, quien ayudó a sentar las bases de la americanización de la cocina que más tarde se trasladó a Europa; por último, Margarete Schütte-Lihotzky, la primera arquitecta austriaca, quien en 1926 proyectó la cocina de Frankfurt.

De acuerdo con las anteriores afirmaciones, la cocina de una casa de la zona urbana, así como la de Catharine Beecher (Strazdes, 2009), se establece como un espacio delineado para ordenar, ajustar, detallar y olvidar. De esta manera, la cocina suele estar ordenada al final del día y se debe limpiar para iniciar una nueva rutina, donde pocas veces los miembros de la familia permanecen, ya que el tiempo está dispuesto para atender los asuntos de la vida ajetreada. Pero esta experiencia no es la misma de antaño, puesto que los hogares de los abuelos, disímiles al contexto de la ciudad, eran lugares de alegría y hoy también de nostalgia por ese lugar añorado como lo es la cocina. En las zonas rurales del municipio de Pasto, la mayoría de hogares han transformado sus cocinas a las necesidades propias de una sociedad que cada vez está más influenciada por la tecnología y donde el contexto, tal vez de manera preponderante, obliga a modificar los tiempos. No obstante, también hay un considerable número de cocinas que aún conservan la esencia de tiempos pasados. Los muros son de tapia pisada, su techo está cubierto con teja de barro, el piso de tierra apisonada y la puerta de flor morado. Es un espacio dividido en dos partes: en la primera, donde se dispone la entrada, hay una mesa de madera alargada con dos escaños a los costados donde comen todos reunidos después que el abuelo termina las labores del campo; hay un soporte de madera donde se ancla un pequeño molino en el que se suele triturar el maíz para preparar la arniada² o el choclo para hacer poliada³; junto al molino está una piedra de moler grande que probablemente ha sido de algún bisabuelo; también hay un espacio en el piso donde se coloca hierba y sobre ésta los cuyes que se alimentan y crían, para luego ser asados y

² En Nariño la arniada es una sopa de maíz que en muchos casos se acompaña con queso; en este plato se distingue el delicioso sabor del maíz puro y el quesillo es el acompañamiento perfecto para el deleite de sabores (Sánchez y Sánchez, 2012, p.368).

³ En las comunidades del suroccidente de Colombia, la poliada es considerada la más exquisita sopa crema de la región, que se prepara con base en granos de choclo tierno y se mezcla con papa (Sánchez y Sánchez, 2012, p.371).

consumidos, principalmente como deleite en una comida festiva; hay una escalera de madera rolliza que conduce al soberado⁴, donde se almacenan los alimentos de las cosechas. En la segunda parte, la más cálida, está el fogón hecho de barro con dos perforaciones para suspender las ollas y cocer los alimentos gracias al fuego que se atiza en la base de la hornilla; en la pared del lado derecho del fogón hay un platero y un estante de madera con cuatro superficies en las que se colocan los utensilios, casi todos de peltre; hay una pequeña mesa donde se coloca un recipiente grande con agua para el lavado de los platos y, adicionalmente, hay una cafetera de madera grande con un filtro de tela.

Imagen 1. Poliada de choclo servida con queso campesino rallado; plato típico del municipio de Pasto (Colombia).



Fuente: Luis Ponce.

Todo lo anterior evoca los aprendizajes de aquella cocina, la misma que hoy en día, en varios escenarios, difícilmente responde a las demandas de las nuevas generaciones: no se concibe un escenario con tales características porque difícilmente hace parte de las expectativas e imaginarios contemporáneos. Pero es aquel espacio requiere de la reivindicación que emerge de la singularidad de la cocina tradicional, donde muchas veces las abuelas y las madres improvisan un listón delgado de madera suspendido en la parte alta del fogón para asar la carne de las reses que debían sacrificarse porque ya estaban maduras; o también cuando

⁴El soberado es la pieza de la casa que ocupa el espacio que está justo debajo del tejado; en las viviendas rurales se suele utilizar para el almacenamiento de provisiones y de objetos que han dejado de utilizarse (Sánchez, Afanador y Castillo, 2016, p.70).

adecuan un soporte de madera adosado a la escalera para preparar gelatina de pata de res que, una vez posee la textura ideal, se extiende sobre la mesa de madera, se corta y por último se enharina. Poco a poco, en algunas de estas cocinas de expresiones y tradiciones, se han ido agregando algunos artilugios que hacen parte de la obligada transformación que requieren las labores de las madres que deben trabajar fuera de sus casas. Un factor recurrente es la introducción de un electrodoméstico ideal para agilizar los procesos de cocción; se trata de una estufa con horno, la cual permite la cocción de los alimentos en menor tiempo, además, es propicia para preparar las coladas de *aco*⁵ de cebada que los niños deben consumir para evitar enfermedades intestinales. Subsecuentemente, está la adquisición de un lavaplatos de acero inoxidable que facilita la higiene de los utensilios. Posterior a ello, los pisos de tierra apisonada son cubiertos por mineral y, además, se suele adecuar un mesón enchapado en azulejo.

Según estas remembranzas, la cocina tradicional es un escenario que se ve altamente influenciado por los procesos de cultivo de los alimentos y es, justamente, la labranza y producción de las materias primas que en la cocina son transformadas, las que se constituyen en la primera fase del universo de la cocina tradicional. Las jornadas laborales de los campesinos inician a las cuatro de la mañana en los balcones andinos adornados por el gélido amanecer. Los abuelos tienen las manos fuertes y la piel endurecida como todos los campesinos que labran la tierra en lo alto de la cordillera, en la colcha de retazos, como se suele denominar a los paisajes de la alta montaña del suroccidente colombiano, donde se exhibe la variedad de cultivos y el verde es de todos los colores. Aquellas tierras, que hasta principios de la década de los 90's, brillaban por los extensos y dorados trigales, que contrastaban con los cultivos de papa cuyos colores se reverdecían en tanto llegaba el momento de la cosecha. Estos son los lugares en donde muchos campesinos no lograron superar las duras consecuencias de los tratados de libre comercio impuestos por los gobiernos de turno. Son aquellos campos que justamente hoy siguen siendo cultivados por las comunidades campesinas, pero que, una vez como tantas otras, están experimentando el deterioro de la economía campesina.

La situación anteriormente expuesta se ha incrementado a causa de la pandemia, puesto que las instancias del sistema de alimentación se han visto alteradas de variadas formas. En primer lugar, en lo que respecta a la valoración y adquisición de los productos necesarios para la preparación de los alimentos, muchas familias campesinas dependen de la comercialización de productos agrícolas que ha

⁵ El *aco* de cebada es el ripo de este cereal que contiene un gran valor de nutrientes, es rico en vitaminas y minerales. En las cocinas tradicionales del departamento de Nariño, suele ser un ingrediente para la preparación de coladas, sopas y como recubrimiento de alfajores elaborados con panela (Del Castillo, Zea y Suárez, 2014, p.14).

disminuido considerablemente por las restricciones para el expendio de este tipo de productos en los mercados locales. En seguida se encuentra la preparación de los alimentos, si bien no se han alterado los procesos culinarios como tal, sí existen algunas limitaciones en el aprovisionamiento de todas las materias primas. En última instancia se encuentra el consumo de alimentos, es necesario mencionar que la economía de las comunidades campesinas depende en gran medida del turismo rural, cuyos índices han disminuido considerablemente a causa de las restricciones impuestas como resultado de la pandemia. De esta manera, se percibe la problemática a la que se han visto enfrentados los grupos campesinos poseedores de las tradiciones culinarias del municipio de Pasto.

Reflexiones entre cocina y diseño

En las academias de diseño suele escucharse la afirmación «no hay una receta para diseñar». No obstante, sería importante comprender el concepto de una receta que si bien puede entenderse como un proceso que contiene unos pasos detallados para lograr una determinada preparación, también debería apropiarse como un sistema complejo dotado de múltiples atributos, lo cual hace que una receta no sea un proceso estático sino por el contrario, altamente dinámico y creativo, como lo es el diseño. No en vano, Bruno Munari (2002) asoció el abordaje de un problema desde el diseño con la de una receta para preparar arroz verde. En tal sentido, un aprendizaje que es posible extraer de esta corta indagación es que el diseño sí está inmerso en las recetas y en todo ese mundo que está implícito en la cocina tradicional. Es entonces cuando empieza a emerger el diseño en las múltiples miradas, se entienden las formas de vida y, en su paso por la cocina, se logran establecer las intermediaciones que este escenario conlleva. El diseño se comporta como una red que favorece la cohesión de los elementos que están arraigados en la cocina y que demandan procesos de apropiación social para lograr su reivindicación.

Ahora bien, en este aparte cabe hacer la pregunta: ¿qué intenta hacer el diseño en la cocina? Por supuesto, detrás de este cuestionamiento se encuentra el inicio de un camino desde el que se intenta comprender la dimensión cultural de la cocina, un lugar donde no existen obviedades y por ende trae consigo muchos enigmas por descubrir. En este caso, hay una gran aspiración relacionada con las maneras en que el diseño podría amplificar las prácticas cotidianas que diariamente le dan vida a la cocina tradicional y que favorecen la calidad de vida de las comunidades campesinas. Aquí, el diseño se enfrenta a un desafío para mediar entre el pasado y el presente, lo local y lo global, lo familiar y lo extraño, en una cocina hecha para reflexionar y que requiere ser entendida

para su valoración. En este punto, cabe recordar a Viktor Papanek (1977), quien exhorta a diseñar para el mundo real, dados los efectos negativos provocados por el diseño; también a Ezio Manzini (2015) que, al sentar las bases del diseño para la innovación social, alude que los procesos de diseño se dinamizan cuando todos diseñan; por último, a Arturo Escobar (2016), quien hace hincapié en que el diseño ontológico es el mejor por cuanto facilita una reflexión profunda de su accionar y su orientación, es decir, el giro ontológico que proporciona el punto de partida desde donde el diseño debería actuar y tomar conciencia de lo comunal. En definitiva, el sistema culinario es una oportunidad que tiene el diseño para acoger otros rumbos y construir nuevos discursos en torno a la cocina tradicional, entretejiendo redes con sus actores.

Conclusiones

La cocina tradicional cumple una función cohesionadora, puesto que en ella se generan por excelencia sentimientos de identidad, pertenencia y continuidad histórica. Alrededor de ellas, se reúnen las familias, se fomenta la construcción colectiva y valores como la generosidad y la solidaridad entre las personas. Las cocinas tradicionales se constituyen en el compendio de un largo proceso histórico y colectivo que resulta en un saber transmitido, principalmente, en el seno de la familia, entre las distintas generaciones. Cada cocina tiene su historia y su propia narrativa, así como un acervo de conocimientos y prácticas que se transmiten de manera viva y directa. En este ámbito, se abre la compuerta para el accionar del diseñador, de manera que dichas prácticas se vean entendidas y potenciadas en razón de su pervivencia. En adición, cabe subrayar que la cocina recrea al diseño en tanto le posibilita nuevas formas de interpretar el mundo y los significados que en su escenario tradicional subyacen.

De manera directa y proporcional, la cocina puede verse recreada por el diseño al develar y resignificar aquellos valores que están implícitos en este contexto, que paradójicamente, en muchos ámbitos, tienden a quedar en el olvido, pero que tienen todo el potencial para ser revestidos por nuevas maneras de abordaje con una óptica creativa y concomitante al diseño. De manera simultánea, se encuentran todas las enseñanzas y aprendizajes que en una cocina tradicional se generan, las cuales tienen su punto de partida en la labranza de las huertas, seguido de la preparación de alimentos y el consumo final de los mismos; pueden trasladarse al quehacer del diseñador como una manera de aderezar las prácticas del diseño hacia nuevos horizontes. En última instancia, la cocina y el diseño tienen más puntos de convergencia de los que quizás se pueden percibir de manera

superficial en aquello que se ve y se consume de prisa, pero que en el interior posee todos los ingredientes para provocar nuevas sazones.

Con el propósito de abordar las situaciones acaecidas en el contexto de la cocina tradicional y haciendo énfasis en las consecuencias derivadas de la pandemia, es importante concluir haciendo mención de las rutas que desde el diseño se pueden transitar para contrarrestar la problemática presente en las comunidades campesinas. En este caso el diseñador debe asumir una conciencia ontológica que permita la reconstrucción del sistema culinario, en la que el diseño de servicios y nuevas experiencias en torno a las cocinas tradicionales contribuya a la preservación, activación y salvaguardia del patrimonio culinario, teniendo como propósito fundamental la calidad de vida de los integrantes de las comunidades campesinas.

Referencias

- Badani, P. (2014, Mayo). Al-Grano: formas de pensar mundos. *Pat Badani* (F. I. Imagen, Entrevistador) Disponible en: <http://www.patbadani.net/index.html>
- Bustacara, S. M. (2019). En busca de la cocina perdida. Los singulares instantes del quehacer de cocinar. *Revista KEPES*, 16 (19), 123-149. DOI: 10.17151/kepes.2019.16.19.6
- Camacho, J. (2014). Una cocina exprés. Cómo se cocina una política pública de patrimonio culinario. En *Mercado, consumo y Patrimonialización: Agentes sociales y expansión de las industrias culturales en Colombia* (págs. 169-200). Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH.
- Del Castillo, S., Zea, M. P. y Suárez, E. (2014). *Sabores y saberes de las comunidades andinas nariñenses*. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia.
- Duque Mahecha, J. (2020). Tradición e innovación culinaria en Colombia: una tensión productiva. *Boletín Cultural y Bibliográfico*, 54(98), 44-57. Disponible en https://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/boletin_cultural/article/view/20977
- Escobar, A. (2016). *Autonomía y diseño. La realización de lo comunal*. Popayán: Editorial Universidad del Cauca.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C y Baptista, M. P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw-Hill.
- Manzini, E. (2015). *Cuando todos diseñan: una introducción al diseño para la innovación social*. Madrid: Experimenta Editorial.

- Ministerio de Cultura. (2012). *Política para el conocimiento, la salvaguardia y el fomento de la alimentación y las cocinas tradicionales de Colombia*. Bogotá D.C.: Ministerio de Cultura de Colombia. Disponible en: <http://www.mincultura.gov.co/Sitios/patrimonio/bibliotecas-de-cocinas/tomos/tomo17.pdf>
- Munari, B. (2002). *¿Cómo nacen los objetos?* Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Papanek, V. (1977). *Diseñar para el mundo real*. Madrid: Hermann Blume Ediciones.
- Sánchez, G., Afanador, C. y Castillo, W. (2016). Caracterización y tipificación de la vivienda rural en la cuenca media del río Guáitara, Nariño. *Revista Apuntes*, 29 (1), 62-79.
- Sánchez, E. y Sánchez, C. E. (2012). *Paseo de olla. Recetas de las cocinas regionales de Colombia*. Bogotá D.C.: Ministerio de Cultura.
- Strazdes, D. (2009). Catharine Beecher and the American Woman's Puritan Home. *The New England Quarterly*, 82(3), 452-489. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/25652030>

CAPÍTULO 14

Redes sociales, ventanas a otros mundos. La vulnerabilidad social frente a las *fake news*

Social media, windows to other worlds. "Social vulnerability to fake news"

Celia Guadalupe Morales González
Mary Carmen Zepeda Moreno

Resumen

La crisis sanitaria por la pandemia provocada por el virus de la COVID-19 ha generado distintas problemáticas que han vulnerado a los grupos sociales. Este trabajo plantea la dimensión actual de los efectos de las noticias falsas, o por su anglicismo popular *fake news*, que circulan a través de las redes sociales, principalmente las relacionadas con el uso de fármacos y productos milagro recomendados por personas que no son especialistas en temas de salud y que, haciendo uso de estas aplicaciones, invaden el territorio emocional de las personas que, ante la urgencia y necesidad de encontrar una solución para prevenir o curar la enfermedad, atienden las recomendaciones o sugerencias contenidas en ellas. El abordaje del tema desde una perspectiva crítica permitió hacer un análisis cualitativo de los distintos dominios digitales en donde la infodemia ha empleado recursos del diseño para construir sus mitos; por lo que se hace referencia al fenómeno de la posverdad ya que, a priori, se considera que cuando un anuncio o noticia parece emplearla correctamente, éstos, perceptualmente, brindan confianza a los receptores ya que se valen de la subjetividad. Por lo tanto, las identidades del producto e infografías, que aparentemente contienen información veraz, tienen que ser revisadas por especialistas o autoridades en materia de salud para corroborar su falsedad, y ser visible en páginas oficiales como la COFEPRIS y la *INTERPOL*, así como en *verificado.com.mx*

Palabras clave: *diseño, COVID-19, Fake News, infodemia, posverdad vulnerabilidad social.*

Abstrac

The health crisis in the pandemic caused by the COVID-19 virus has created a number of problems that have violated social groups. This work raises the current dimension of the effects of fake news or by its popular anglicism “fake news” circulating through social networks, mainly those related to the use of drugs and miracle products recommended by people who are not specialists in health issues and who make use of these applications invade the emotional territory of people who in the face of urgency and need to find a solution to prevent or cure the attend to the recommendations or suggestions contained therein. Addressing the topic from a critical perspective allowed for a qualitative analysis of the different digital domains where the infodemic has used design resources to build its myths; the phenomenon of post-truth is therefore referred to as a priori it is considered that when an advertisement or news appears to use them correctly these perceptually provide confidence to recipients as they use subjectivity and therefore product identities and infographics that appear to contain truthful information, they have to be reviewed by specialists or health authorities to corroborate their falsehood on official pages such as COFEPRIS and INTERPOL, as well as verificado.com.mx.

Keywords: design, COVID-19, fake news, infodemic, post-truth, social vulnerability.

Introducción

Actualmente, la democratización de las redes sociales y su uso irracional ha colocado a un gran número de personas en riesgo; durante el tiempo de pandemia los temas relacionados con la salud han sido los más recurrentes, ante el desconocimiento y la incertidumbre que esta situación ha detonado surgieron un sinnúmero de informaciones relativas a ello. Ante la difícil reflexión acerca de un fenómeno de esta naturaleza en el que todos los seres humanos, sin distinción de raza, creencia, religión y estatus social, están inmersos, las aplicaciones digitales se han hecho adictivas, logrando que la sociedad esté cada vez más vulnerable frente a la información y su veracidad.

Sin lugar a duda, durante la pandemia cada ser humano con acceso a internet ha encontrado un motivo para comunicarse, para informarse o para realizar sus actividades laborales o educativas. Esta situación aumentó significativamente la circulación de información de todo tipo y, debido a ello, se generó la narrativa respecto a la construcción del fenómeno de desinformación, dando paso a la ‘infodemia’ (Fundéu, 2021), que se refiere a la cantidad masiva de información acerca de un tema en un corto periodo de tiempo, en ella se mezcla información verificada, pero también rumores o mentiras como las llamadas *fake news*, que han salido de los canales oficiales de información y que no atienden las

recomendaciones de las instituciones oficiales dando paso a una especie de paranoia, ya que cada individuo es libre de decidir si las deja pasar o las implementa y las difunde, Campos lo refiere así:

La gran mayoría cree sin cuestionamientos lo leído, sobre todo en las redes sociales, ya sea por comodidad (...) o porque no verificamos la información ni datos y tenemos la urgencia de sorprender, de llevar la primicia de contar con un reconocimiento económico o social que nos reditúa de diferentes maneras (Campos, 2018: vii).

En el contexto de las *fake news*, las que han ocupado uno de los primeros lugares en circulación dentro de las redes son las relacionadas con los productos milagro para curar la COVID-19, los remedios caseros, la herbolaria, las plantas medicinales, la medicina alternativa y, en general, todo lo que no es aceptado por la Cofepris¹ y que dista de atender los criterios sanitarios respecto al tratamiento adecuado para curar la enfermedad, afectando en mayor medida a los grupos vulnerables; como ejemplo se hace mención a lo referido en la página del Departamento de Comunicación Social de la Secretaría de Salud del Estado de Sinaloa (2019) que señala el siguiente ejemplo:

“Producto Milagro”

- Sin registro de Cofepris como remedio o medicamento
- Sin denominación “suplemento alimenticio” y no menciona sus ingredientes.
- El nombre o la denominación es confuso, exagerado y engañoso, menciona clara o veladamente datos anatómicos o fisiológicos, enfermedades o síntomas.
- Dirigido para tratar, curar, prevenir o aliviar síntomas de alguna enfermedad, reducción de peso, talla y uso afrodisíaco, entre otras supuestas cualidades.

¹ Cofepris: Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, dependencia federal del gobierno de México, vinculada con el Departamento de Regulación y Fomento Sanitario de la Secretaría de Salud con autonomía administrativa, técnica y operativa (COFEPRIS, 2020).

- Incluye leyendas engañosas como: Notificado ante la SSA (p.1).

Por otra parte, la Interpol² lanzó un comunicado respecto a la amenaza mundial de los medicamentos falsos en tiempos de la COVID-19:

Desde el inicio de la pandemia por COVID-19 se ha incrementado de forma considerable el peligro planteado por los medicamentos y productos médicos falsos. Los grupos delictivos organizados se están aprovechando de la gran demanda en el mercado de medicamentos y productos de higiene y protección personal y están obteniendo pingües beneficios con la venta de productos falsificados. Además de dedicarse a este comercio ilícito, los delincuentes también están perpetrando fraudes en línea y estafas, así como delitos de phishing telefónico o por e-mail y de distribución de malware. (Interpol, 2020, p.1)

Por lo tanto, es evidente que esta situación puede ocasionar problemas de grandes dimensiones y provocar la muerte de un mayor número de personas que se suman a las que ya han fallecido por motivos de la COVID-19, dando paso al fenómeno de posverdad o *post-truth*, adjetivo híbrido que se define en el *Diccionario Oxford* (2021) como lo relacionado a circunstancias en donde los hechos objetivos influyen menos en la formación de la opinión pública que aquellos que apelan a la emoción y a la creencia personal.

Por lo tanto, la posverdad se hace presente cuando las personas muestran preferencias sobre sus creencias y emociones, se alejan de la verdad objetiva ocasionando afectaciones importantes, genera cierta inconciencia y los deja en franca desventaja por la disminución del estado de alerta, en cierta forma las vuelve vulnerables.

Es por ello que las *fake news* requieren principal atención, ya que estos productos milagro con un diseño gráfico adecuado y profesional pueden atender al imaginario social, logrando que por su visualidad otorguen confianza al consumidor, poniendo en duda la ética del profesional del diseño.

Metodología

Para plantear la problemática detectada respecto a la infodemia, las *fake news* y la posverdad en medios digitales, se siguió una metodología con enfoque cualitativo y descriptivo empleando el método propuesto por el filósofo y semiólogo francés Roland Barthes (1982), respecto al análisis del mensaje en su dimensión

² INTERPOL: Organización Internacional de Policía Criminal, organización intergubernamental que cuenta con 194 países miembros.

connotativa y denotativa, mismo que sirvió para aproximarse al estudio de la imagen, ya que, de acuerdo con Barthes, la imagen es portadora de sentido y mensaje; ceñido a este argumento, los consumidores, en el ámbito actual de la pandemia, asocian las imágenes con los contenidos que presentan un lenguaje aparentemente científico ligado a temas de salud que se mueven en el contexto sociocultural interpretativo en el que se producen y se consumen.

El punto de partida fue la recopilación de algunas imágenes que circulan en redes sociales y medios digitales referidas como *fake news*; se organizaron en grupos y, a partir de ello, se analizó la información aplicando el método de Barthes en las siguientes categorías: medicamentos de patente sugeridos para tratar la COVID-19, productos milagro, remedios caseros e infografías contra la desinformación; de tal forma que el discurso visual predominó con más fuerza en las *fake news* que en el de las fuentes oficiales, por lo que la necesidad de descifrar los códigos de las imágenes e identificar sus elementos connotativos y denotativos ayudaron a comprender el fenómeno social actual, en el que la comunicación, a través de la imagen, ha logrado un alto impacto en la construcción de imaginarios en una sociedad que se ha mostrado más vulnerable y sensible en tiempos de pandemia.

Análisis

***Fake news* de medicamentos de patente**

En este grupo de imágenes, contenidas en el Cuadro 1, se ubican los medicamentos aprobados por la Comisión Federal para la Protección de Riesgos Sanitarios (Cofepris), llamados de patente y/o, en su caso, genéricos, que eran usados como tratamientos para enfermedades distintas a la COVID-19; estos se comenzaron a usar de forma empírica como tratamiento para combatir el virus, sin antes verificar su efectividad científica.

La información sobre estos tratamientos empezó a circular en las redes sociales, principalmente Facebook y YouTube, logró alto impacto en distintos grupos sociales que, frente a la necesidad de encontrar el mejor resultado para la cura, acudieron a ellos; sin embargo, lejos de encontrar una solución al problema provocaron otros de diversa índole ya que las prácticas que surgieron se enmarcaron en el tema de la automedicación, ya sea por recomendación de familiares, amigos o conocidos al compartir cualquier información que circula en torno al tema.

Durante el análisis se pudo observar que la población que ha sido más afectada está focalizada en los grupos vulnerables, incluyendo a los adultos mayores y a

todos aquellos que por desconocimiento o por no tener la posibilidad de ampliar la información respecto a estos temas, otorgaron credibilidad sin tener la posibilidad de conocer los parámetros para discernir, así mismo, la desigualdad social y la brecha económica que se amplió, obligó a hacer uso de estos medicamentos ante la imposibilidad de poder costear una cita médica y la necesidad de atender a los enfermos en sus casas.

Denotativamente, estos medicamentos, al ser de patente, contienen todos los elementos visuales, informativos y legales para el consumo y la venta al público y requieren de prescripción médica, por lo tanto, la infodemia provocó una mayor demanda, como se observa en las Fotos 1, 2, 3 y 4.

Connotativamente, generan códigos y expresiones que sirven para la transmisión simbólica de emociones y sentimientos respecto a la cura de una enfermedad con “cierta garantía”, por lo que se pasa por alto la prescripción médica generando la automedicación, dando paso al fenómeno de posverdad.

Cuadro 1. Medicamentos de patente.

MEDICAMENTOS DE PATENTE



Foto 1

“No, ni el Esteriflu ni el Estericide funcionan contra el COVID-19” (“Coronavirus se cura con medicamentos hechos en México ...”).



Foto 2

“Uso de hidroxiclороquina e ivermectina es alternativa seria y segura” (“Uso de hidroxiclороquina e ivermectina es alternativa ...”).

“Preguntas más comunes: El COVID-19 y la Ivermectina prevista para animales” (“Preguntas más comunes: El COVID-19 y la... - Informativo...”).

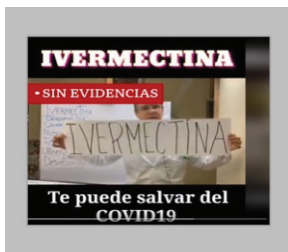


Foto 3

Los medicamentos falsos contra la COVID-19 que se promueven en América Latina.



Foto 4

“Aunque un gobernador y sus fabricantes lo afirman: VITA DEYUN no ha sido aprobado como tratamiento para COVID19” (“Aunque un gobernador y sus fabricantes lo afirman: VITA...”).

Fuente: Elaboración propia (Morales, y Zepeda, 2021).

Fake news de productos milagro

En los últimos años, el aumento de los llamados productos milagro amplió sus medios de difusión, principalmente en las redes sociales durante la pandemia. Ante la necesidad de la población de buscar otras alternativas, las empresas comercializadoras de estos productos encontraron un nicho de mercado fértil para lograr sus propósitos. Este asunto se ha convertido en un tema muy delicado; si bien cada persona es libre de experimentar en su organismo un tratamiento alternativo, esto los aleja de recibir atención médica profesional frente a un padecimiento que compromete la vida. Los productos milagro que se presentan en el Cuadro 2 han salido a la venta durante la pandemia y no están avalados por la Cofepris, ni han sido sometidos al rigor y escrutinio científico que determine si su consumo es dañino, inocuo o efectivo frente al padecimiento.

Denotativamente se han valido de las herramientas del diseño y de las estrategias publicitarias para captar la atención de los usuarios, usando las imágenes y los canales de comunicación con mensajes altamente persuasivos y convincentes a partir de la infodemia. Como se observa en las Fotos 1, 3, 4, 5, 6.

Connotativamente, se presentan como posibilidad frente a la incertidumbre de la enfermedad y, así como en el caso anterior, nuevamente el manejo y la manipulación de las emociones y los sentimientos, principalmente en los grupos vulnerables, logran que ellos sean los más afectados por no contar con la posibilidad de verificar objetivamente la eficacia de los productos, dan prioridad a las recomendaciones de su entorno cercano por el bombardeo publicitario que

reciben por medio de las redes sociales, dando paso al fenómeno de la posverdad. Como se observa en las Fotos 2 y 7.

Cuadro 2. Productos milagro.

PRODUCTOS MILAGRO



Foto 1

“¿Qué es el Hydrotene, la supuesta cura del Covid-19 que promueve Jaime Maus-sán?” (“¿Qué es el Hydrotene, la supuesta cura del Covid-19 que ...”).



Foto 2

“mexicano no inventó vacuna contra COVID, se trata de un suplemento que no ha validado Salud “(Hydrotene).



Foto 3

“Nada de esto va a curarte el COVID-19: ni MMS, ni vahos, ni aceites esenciales, ni ningún alimento” (“Nada de esto va a curarte el COVID-19: ni MMS, ni vahos ...”).



Foto 4

“Salud prohíbe venta de “solución mineral milagrosa” a base de lavandina y advierte riesgos” (“Salud prohíbe venta de ‘solución mineral milagrosa’ a base...”).



Foto 5

América Latina: el negocio del dióxido de cloro, el supuesto producto “milagroso” contra el Covid-19.



Foto 6

“Nosode: fórmula no evaluada contra COVID-19 que se difunde como ‘vacuna’” (“Verificado - Te conviene saber más”).



Foto 7

"Falso que exista cura para la COVID-19 como publicó en su portada El Horizonte" ("Falso que exista cura para la COVID-19 como publicó en su...").

Fuente: Elaboración propia (Morales y Zepeda, 2021).

Fake news de remedios caseros

Es información que se comparte en los grupos de WhatsApp, principalmente entre amigos y familiares, en los que se recomienda el consumo de bebidas preparadas en casa, vaporizaciones, nebulizaciones, combinación de hierbas, té, plata coloidal, entre otros. Estos han sido protagonistas en el combate contra la enfermedad y derivado de ello se observó que un gran número de personas prefieren emplear remedios caseros para tratarse y tratar a sus familiares, sin embargo, esta situación ha provocado que los enfermos lleguen muy tarde al hospital o centro de salud para recibir la atención adecuada y, al ignorar el peligro al que se enfrentan por usarlos, ha aumentado la cifra de pérdidas humanas, convirtiéndose en un eslabón más en la cadena de confusión.

Denotativamente, las Fotos 1, 2, 3, 4, 5 y 6 contienen mensajes escritos por personas que aparentemente dan testimonio de la eficacia del uso del remedio, ya que se recomienda de persona a persona, simulando que han experimentado la cura y mejora de los síntomas sin tener que recurrir a medicamentos costosos y citas médicas, a partir de la infodemia.

Connotativamente hay una relación afectiva con las personas que comparten la información, situación que genera confianza y credibilidad, por lo que se experimentan las recomendaciones sin cuestionarlas, generando frustración al no obtener los resultados y provocando daños mayores como la muerte. Tal como se aprecia en la Foto 6, la desigualdad social ha puesto en evidencia los problemas del acceso a la información y la comprobación de la veracidad de lo que en ella circula, se llega a un punto en el que la realidad se distorsiona, perdiendo la dimensión entre la verdad y la mentira, originando el fenómeno de la posverdad.

Cuadro 3. Remedios caseros.

REMEDIOS CASEROS



Foto 1

“Té caliente de cebolla, manzanilla, canela, ajo y otros ingredientes no cura COVID-19 (“Té caliente de cebolla, manzanilla, canela, ajo y otros...”).



Foto 2

NO. El COVID19 no se cura con remedios caseros.



Foto 3

“51 fake news sobre el coronavirus que han circulado en el mundo”.

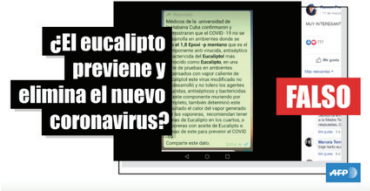


Foto 4

El eucalipto no previene o elimina el nuevo coronavirus, pero sí ayuda a combatir sus síntomas.



Foto 5

¿El café previene o cura el coronavirus?



Foto 6

“Beber plata: el último grito en pseudoterapias anti Covid-19 que te puede volver de color azul” (“Beber plata: el último grito en pseudoterapias anti COVID...”).

Fuente: Elaboración propia (Morales y Zepeda, 2021)

Infografías contra la desinformación

Las infografías contenidas en el Cuadro 4 son piezas de comunicación que circulan por los mismos canales que las *fake news*, haciendo un contrapeso informativo,

proceden de fuentes confiables que han pasado por un proceso de análisis y cuentan con las herramientas que se requieren para desmentir los mitos que circulan alrededor de la COVID-19.

Denotativamente alertan a la población respecto a las malas prácticas propuestas por distintos canales de comunicación, su contenido es didáctico y logran mayor cobertura, ya que emplean un lenguaje simple y concreto, contienen imágenes ilustrativas para mostrar el desarrollo de alguna actividad o instrucciones para el cuidado correcto de la salud. Por ejemplo, en la Foto 2 se aprecia un esfuerzo de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo por informar a su comunidad; al igual que en las Fotos 3, 4 y 5, por parte del gobierno y sus instituciones.

Connotativamente, equilibran el fenómeno de las *fake news* al ser la herramienta de los medios oficiales para desmentir la información falsa, restituyen la confianza en la sociedad, como se puede observar en la Foto 1.

Cuadro 4. Infografías contra la desinformación.

INFOGRAFÍAS CONTRA LA DESINFORMACIÓN



Foto 1

"Infografías de Noticias falsas o Fake News".



Foto 2

Avisos en forma de infografía de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.



Foto 3

Sección de infografías informativas sobre el COVID-19.



Foto 4

Sección de infografías informativas sobre el COVID-19.



Foto 5

Cuatro falsos remedios caseros (ilustrados) contra el coronavirus.

Fuente: Elaboración propia (Morales y Zepeda, 2021)

Discusión

Sin duda, la infodemia se ha convertido en una marea de difícil discernimiento, puesto que con un teléfono inteligente las personas fungen como un eslabón de la información, el criterio es fundamental ya que cada una tiene la decisión de cortar la cadena de fake news o bien enriquecerlas.

Ante la pandemia de COVID-19 ha sido más evidente la vulnerabilidad de la sociedad frente a la desinformación y lo que está en juego no sólo es la salud sino la vida misma, por ello se considera que el diseño ha jugado un rol fundamental, sin embargo, se encuentra naturalizado porque se ha ceñido a la cotidianidad, se obvia su presencia e importancia y se ha empleado en las *fake news* con propagandas que manejan información destinada a manipular la opinión de las masas, debido a que difícilmente se someten al escrutinio para revisar su veracidad, crean una narrativa que se apodera del discurso, tienen gran influencia ya que logran penetrar en el imaginario social, llegando a desestabilizar el sistema de creencias, la verdad pierde todo su sentido por la polisemia que se otorga de acuerdo con los intereses concretos de cada grupo y sus denotaciones.

Por otro lado, las connotaciones derivadas de las *fake news* ponen en evidencia la sensibilidad y la vulnerabilidad de los seres humanos que, frente a un evento inesperado y sorpresivo, buscan todas las posibilidades y herramientas para enfrentarlo sin importar las dificultades, ya que se da prioridad a la supervivencia, apelando a todo tipo de desinformación con la finalidad de encontrar la mayor protección posible.

Por otro lado, se integra el concepto de posverdad: a partir de lo dicho de la verdad, ésta se sesga y manipula para crear un *pastiche*, por lo que Morales (2018) afirma:

La diferencia con nuestros días es la dimensión que ha alcanzado el fenómeno: por un lado, al ser potenciado por las TIC, las redes sociales y la masificación de su uso; y, por otro, al darle un nombre que enfrenta a la verdad y a la mentira con una línea muy delgada para definir la dimensión de sus consecuencias y la alteración de valores sociales: la posverdad, acuñada apenas unas décadas atrás (p. viii).

La incertidumbre ha sido el sentimiento dominante que se ha desplazado a través de las redes sociales y los medios independientes, compitiendo con la verdad y lo que sucede en la realidad; por ello, la infodemia se sirve del diseño para construir sus mitos porque brinda confianza. Se observa cómo se desarrollan identidades de producto que nacen de buenas intenciones, pero que solamente abonan a la desinformación y en consecuencia al perjuicio de la salud en una situación tan delicada como la pandemia.

El diseño *per se* no se rige por códigos éticos, es el talento detrás de él quien imprime sus valores y, ante una contingencia que pone en riesgo la salud, las decisiones tienen consecuencias. Quienes están detrás de la fabricación de supuestos remedios contra el virus solicitan los servicios del profesional de la imagen para lanzar su producto al mercado, y desafortunadamente, siempre existirá el diseñador que no cuestione la ética del proyecto y esté dispuesto a crear la identidad de un producto de dudosa efectividad.

Es muy serio que cualquier iniciativa de herbolaria sin sustento científico pueda comercializar sus remedios cuando es sabido que existen procesos meticulosos de verificación antes de colocar un medicamento en el mercado.

La respuesta de las instituciones frente a la declaración de pandemia por la COVID-19 ha sido el manejo de información donde los datos y las medidas cambian de un día al siguiente, provocando cambios en la narrativa que confunde y merma la confianza de la sociedad. La saturación de información por diversos frentes, desde las institucionales hasta los rumores propagados por las redes sociales, confunde y desinforma generando un ambiente de asfixia comunicacional. Norbert Lechner, citado en Patiño (2017), lo explica de la siguiente manera: "El desconcierto no se resuelve mediante una mayor información. La acumulación

de datos solo incrementa el peso de lo desconocido (...). La opacidad radica en el cúmulo simultáneo e indiscriminado de datos” (p.101).

La saturación de la información, aunada a la forma de comunicar neutra y distante de la ciencia, en contraste con la carga sentimental de la comunicación en redes sociales, coloca al ciudadano frente a la encrucijada de hacer caso a los datos duros científicos o guiarse por las emociones a las que apela la comunicación de las comunidades digitales.

La verdad queda en un segundo plano para dar paso a la posverdad, “las personas son más propensas a aceptar un argumento basado en sus emociones y creencias, en lugar de uno basado en hechos” (Rodrigo-Alcina y Cerqueira, 2018, p. 226), las *fake news* son una de las aristas de esta realidad en la que también confluye la cultura de la cancelación del que piensa diferente y se atreve a expresarlo, o bien de la poscensura donde, por precaución y temor de contravenir a la opinión de la masa, se opta por el silencio, esto lo refiere Soto en su libro *Arden las redes*:

La hiperconexión de las sociedades democráticas nos ha sumido en una guerra intransigente de puntos de vista, en una batalla cultural de batallones líquidos, a los que uno se adscribe sin más compromiso que la necesidad de que el grupo le dé la razón, y que un nuevo tipo de prensa sensacionalista promociona y legitima estos sentimientos exacerbados, de forma que el debate racional es prácticamente imposible en el entorno de las redes sociales (Soto, 2017, p18).

Las redes sociales han jugado un papel determinante en la infodemia, puesto que son la versión digital de la recomendación boca a boca, en la que un sujeto, sin otra intención más que la de ayudar a su comunidad, se convierte en una fuente de información falsa, frente a la que todos se vuelven vulnerables.

Por lo tanto, uno de los principales problemas que detonó esta situación es que la información que circula en las redes sociales queda fuera de los canales oficiales, sin atender las recomendaciones de las instituciones, por lo que cada persona se encuentra en posibilidad de decidir dejar que pase o retomarla para difundirla de otra manera, generando desinformación que en este caso atenta con la seguridad y la vida de todos.

Conclusión

La pandemia por COVID-19, es un acontecimiento que llegó a desestabilizar la vida de todas las personas a nivel mundial, durante este tiempo se ha puesto en

evidencia la facilidad que existe para que una persona distorsione la información y genere noticias falsas o *Fake news*.

Las redes sociales han sido el medio empleado para su difusión, llegando a todos los grupos y niveles sociales, la infodemia ha provocado un sin número de problemas, principalmente en lo que se refiere a la salud, debido a que ha circulado información respecto a medicamentos que se han empleado para curar otras enfermedades y, sin autorización, se han adquirido y consumido provocando graves consecuencias.

La ignorancia respecto al tratamiento correcto de la enfermedad orilló a muchas personas a recurrir a la automedicación, los remedios caseros, la herbolaria y los productos milagro, esto, aunado a la desigualdad económica que durante la pandemia se hizo más evidente, afectó principalmente a los grupos vulnerables que no contaban con los recursos suficientes para acudir a una consulta médica o para poder solventar el alto costo de un tratamiento adecuado.

La lucha por la supervivencia ha orillado a un gran número de personas a recurrir a las recomendaciones que les hacen sus familiares, amigos y conocidos, ocasionando que su salud empeore hasta llegar a fatales consecuencias; la circulación de *fake news* sobre los tratamientos ha permeado en la generalidad y ha debido ser atendido un alto número de personas que ingenuamente se dejan engañar y con la esperanza de encontrar una salida a la enfermedad dan por hecho la veracidad de algo que evidentemente es un engaño, generando sentimientos y emociones que dan paso al fenómeno de la posverdad.

El diseño ha sido un vehículo importante en la producción de envases, etiquetas, promocionales e infografías con contenidos engañosos, la visualidad de estos es tan contundente y eficaz que logra convencer al consumidor, su alto poder persuasivo influye en el imaginario de tal forma que cumple su cometido sin importar las consecuencias. El diseño se ha utilizado como herramienta para dotar de credibilidad a productos y discursos fraudulentos, lo cual, sumado a la viralidad de las redes sociales, convierte a la información en un riesgo latente para los grupos vulnerables, quienes no están habituados a verificar la información que se comparte en redes, precisamente porque se infiltra en el imaginario.

Finalmente, se ha puesto en evidencia la importancia que tienen las redes sociales para la difusión de las *fake news* y la velocidad con la que se pueden compartir, sin embargo, la reflexión se orienta hacia la responsabilidad social que tiene el diseño respecto al tratamiento de la información para convertirla en desinformación y lograr que ésta sea convincente y adquiera credibilidad sobre algo que no la tiene, colaborando para acrecentar la infodemia.

El concepto de posverdad ha tomado una posición relevante en el fenómeno de la pandemia porque apela a las emociones, lo cual deja al discurso científico en

un segundo plano, pues al ser emocional resulta poco atractivo para la sociedad. Por lo tanto, las redes sociales han potencializado la delgada línea que existía entre la información real y las *fake news*.

El método de Barthes fue de gran ayuda para el análisis ya que permitió que, mediante la denotación y connotación, se pudiera identificar el diseño, el manejo de las imágenes y los mensajes de las *fake news* que han circulado durante la pandemia y cómo han impactado en una sociedad que se ha vuelto más vulnerable y sensible en tiempos de pandemia.

Referencias

- Barthes, R. (1982). *Lo obvio y lo obtuso*, Paidós, Barcelona.
- Cofepri (2020). *Regulación sanitaria*. Recuperado de: <https://cofepri.gob.mx>
- Fundéu, RAE. (2021). Infodemia. Recuperado de: <https://www.fundeu.es/recomendacion/infodemia/>
- Interpol (2020). *La amenaza mundial de los medicamentos falsos en tiempos de COVID 19. (pdf)*. [Recuperado de: <https://www.interpol.int/es/Delitos/Productos-ilegales/Compre-de-forma-segura/Medicamentos-falsos>
- Morales, E. (2018). *La posverdad y las noticias falsas. El uso ético de la información. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México*. Recuperado de: http://ru.iibi.unam.mx/jspui/bitstream/IIBI_UNAM/L151/2/posverdad_noticias_falsas_s.pdf
- Oxford Learner's Dictionaries (2021). *Post-truth adjective*. Recuperado de: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/us/>
- Patiño, A. (2017). *Todas las pantallas encendidas. Hacia una resistencia creativa de la mirada*. Madrid: Fórcola Ediciones. Recuperado de: https://www.fundacion-formmentor.com/upload/ficheros/obras/forcola_patio_todaslaspantallas.pdf
- Rodrigo-Alcina, M., & Cerqueira, L. (2018). *Periodismo, ética y posverdad. Cuadernos*. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cinfo/n44/0719-367X-cinfo-44-225.pdf>
- Soto, J. (2017). *Arden las redes. La poscensura y el nuevo mundo virtual*. Madrid: Debate. Ortega, Pedro Pablo de Santiago. *Mediaciones Sociales*, no. 17, 2018, p. 26. Recuperado de: <https://go.gale.com/ps/anonymous?id=GALE%7CA572551628&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=19890494&p=IFME&sw=w>
- Secretaría de Salud (Estado de Sinaloa) (2019). *Medicamentos milagro*. Recuperado de: <https://saludsinaloa.gob.mx/index.php/2019/05/25/alerta-coepriss-sobre-los-riesgos-para-la-salud-por-los-productos-milagro-25-de-mayo>

del-2019/
Verificado (2021). *Página para verificar información*. Disponible en: www.verificado.com.mx.

Referencia de las imágenes

Cuadro 1. Medicamentos de patente

- Foto 1. <https://www.xataka.com.mx/medicina-y-salud/coronavirus-se-cura-medicamentos-hechos-mexico-cadena-whatsapp-que-falsa-como-peligrosa>
- Foto 2. <https://www.facebook.com/hcotvhuamachuco/photos/uso-de-hidroxicloroquina-e-ivermectina-es-alternativa-seria-y-segura-infect%C3%B3logo-/1582066605287012/>
- <https://www.fda.gov/animal-veterinary/product-safety-information/preguntas-mas-comunes-el-covid-19-y-la-ivermectina-prevista-para-animales>
- Foto 3. <https://www.animalpolitico.com/bbc/coronavirus-medicamentos-falsos-contra-covid-19-america-latina/>
- Foto 4. <https://verificado.com.mx/aunque-un-gobernador-y-sus-fabricantes-lo-afirmen-vita-de-yun-no-ha-sido-aprobado-como-tratamiento-para-covid19/>

Cuadro 2. Productos milagro

- Foto 1. https://www.zocalo.com.mx/new_site/articulo/que-es-el-hydrotene-la-su-puesta-cura-del-covid-19-que-promueve-jaime-m
- Foto 2. <https://www.animalpolitico.com/elsabueso/mexicano-no-invento-vacuna-contra-covid-se-trata-de-un-suplemento/>
- Foto 3. <https://maldita.es/malditaciencia/20200503/mms-vahos-aceites-coronavirus/>
- Foto 4. <https://www.7dias.com.py/index.php/2020/07/06/salud-prohibe-venta-de-solucion-mineral-milagrosa-a-base-de-lavandina-y-advierte-riesgos/>
- Foto 5. <https://www.france24.com/es/20200727-latinoam%C3%A9rica-negocio-di%C3%B3xido-cloro-cura-covid19>
- Foto 6. <https://verificado.com.mx/nosode-formula-noevaluada-contra-covid-19-que-se-difunde-como-vacuna/>
- Foto 7. <https://verificado.com.mx/nosode-formula-noevaluada-contra-covid-19-que-se-difunde-como-vacuna/>

Cuadro 3. Remedios caseros

Foto 1. <https://verificado.com.mx/te-caliente-de-cebolla-manzanilla-canela-ajo-y-otros-ingredientes-no-cura-covid-19/>
Foto 2. <https://plenainclusionmadrid.org/sincategorizar/bulos-coronavirus/>
Foto 3. <https://eldiario.com/2020/04/02/51-fake-news-sobre-el-coronavirus-que-han-circulado-en-el-mundo/>
Foto 4. <https://factual.afp.com/el-eucalipto-no-previene-o-elimina-el-nuevo-coronavirus-pero-si-ayuda-combatir-sus-sintomas>
Foto 5. <https://eldiario.com/2020/07/02/el-cafe-previene-o-cura-el-coronavirus/>

Cuadro 4. Infografías contra la desinformación

Foto 1. <https://contigoenladistancia.cultura.gob.mx/detalle/infografias-de-noticias-falsas-o-fake-news>
Foto 2. <https://www.uaeh.edu.mx/avisos/2359/>
Foto 3. <https://www.animalpolitico.com/coronavirus-covid-19/>
Foto 4. <https://www.animalpolitico.com/coronavirus-covid-19/>

CAPÍTULO 15

Protección personal para usuarios del sector salud ante la pandemia. Experiencia en proyectos de diseño

Personal protection device for health care users at pandemic. Project design experience

Marta Nydia Molina González
Sonia Guadalupe Rivera Castillo

Resumen

El presente trabajo se enfoca en el desarrollo de productos de protección personal como uno de los retos que enfrentó el diseño debido a las necesidades originadas en el sector salud y es abordado desde la academia de diseño industrial durante el periodo de la pandemia por COVID-19. El objetivo es abordado desde la disciplina del diseño, centrado en el proyecto: *Equipo de protección personal con énfasis en el uso prolongado y constante del mismo*; considerando como los usuarios directos a médicos, enfermeros y empleados que trabajan en hospitales y centros de salud. Metodología: se trabajaron, dentro de la modalidad a distancia, proyectos en equipos multidisciplinarios conformados por estudiantes de la carrera de Diseño Industrial con asesoría paralela de catedráticos, médicos e ingenieros de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Resultados: se diseñaron diversos protectores personales haciendo énfasis en la experiencia del usuario, en los materiales y nuevas tecnologías, todo enfocado en el cuidado del medio ambiente. Conclusiones: el haber trabajado en equipo, además de haber tenido información, asesoría y retroalimentación de expertos en el tema, contribuyó a lograr el objetivo de diseño bajo el reto de trabajo a distancia, una modalidad que representa ciertas limitantes en comparación con la presencial, sin embargo, la técnica de aprendizaje utilizada, basada en proyectos, se vio fortalecida al emplear estrategias digitales que permitieron el acercamiento a la asesoría profesional. Como recomendación, se deberá dar continuidad a la elaboración de prototipos, algunos de los productos ya han iniciado el trámite de registro de propiedad industrial en México.

Palabras clave: diseño de producto, experiencia, protección personal, pandemia.

Abstract

This work focuses on the protection product development due to the needs arising from the covi-19 pandemic. The aim is approached from the Industrial Design discipline focused on personal protection equipment that provides benefits in prolonged and constant use; considering doctors, nurses, and employees who work in hospitals and health care centers as the main users. Methodology: students worked in multidisciplinary teams on projects online with professors of the Universidad Autonoma de Nuevo Leon, as they received professional medical and engineering advice. Results: The students designed several personal protection items, emphasizing the user's experience, materials, and new technologies, focused on the environmental care. Conclusions: Working in teams was very successful, besides, we had information and advice from experts; it was possible to achieve the objective of the online challenge with a subject that is relevant in pandemic for the industrial design discipline. As recommendations, the development of prototypes should be continued in order to test them; some of the products have already started the industrial property registration in Mexico.

Key words: product design, experience, personal protection, pandemic.

Introducción

Ante la pandemia por COVID-19, nunca antes vivida por la mayoría de la población, han surgido muchas oportunidades para el diseño. Históricamente, se sabe que se han presentado situaciones sanitarias graves: pestes, la fiebre española y otras que han representado una tasa alta de defunciones, a veces como epidemia, otras como pandemia. ¿Era posible creer que al inicio del siglo ^{XXI} ocurriera esto? ¿Que se saliera de control una enfermedad nueva, aun teniendo grandes avances en ciencia y en tecnología? De pronto se dio el aviso de no salir de casa a menos que fuera indispensable. ¿Qué hacer ante tal amenaza? Como individuos tenemos distintos roles y responsabilidades, dependiendo de las personas que tengamos alrededor, no es lo mismo si el individuo debe cuidarse a sí mismo, que si debe cuidar a su hermano, su madre o a sus hijos.

En México y en el mundo, durante el primer trimestre del año 2020, era necesario tomar decisiones para resolver el problema desde el alcance de cada ciudadano, ¿de qué manera, desde la disciplina del Diseño, podría solucionarse, o bien, procurar resguardar a la población para preservar la salud y evitar el contagio? Está en el deber de todo ser humano tomar acciones al respecto. En el caso de los docentes, era comunicar y convocar para trabajar en conjunto desde la academia. Es así como iniciamos nuestros proyectos enfocados en el personal

de servicios médicos como población de riesgo o población vulnerable por estar al servicio de la comunidad dentro de instituciones del sector salud. El formar parte del personal médico representa un factor de riesgo, el 8 % de todos los infectados por coronavirus forman parte de este sector (Foro Consultivo, 2020). Se inició el proyecto convocando a los involucrados para decidir el tema en un foro de discusión en la plataforma Teams, que es la que se maneja institucionalmente. Después de varias propuestas se designó el proyecto: Diseño de protección personal para usuarios del sector salud. La designación ocurrió con base en el siguiente fundamento: en México, como en muchos países, se implementó como recomendación y posteriormente como ley el uso de cubrebocas o mascarilla por ser uno de las principales protectores contra el contagio de virus o bacterias y, en el caso de médicos o enfermeros, quienes lo utilizan en largas jornadas, resulta cansado o molesto, siendo inevitable prescindir de protección dado el índice de contagios diarios. En este documento se describe el proceso que se llevó a cabo para conformar un proyecto de protección personal en la modalidad a distancia, vinculación, parámetros y normativas, requerimientos y propuesta de valor; la pregunta de investigación fue la siguiente: ¿será posible integrar de manera eficiente los diferentes elementos de protección en la zona ocular, nasal, bucal y ser de utilidad contra las diferentes situaciones virales?

Metodología

En el marco del Aprendizaje Basado en Proyectos y bajo la vinculación académica con el Hospital Universitario, particularmente con el departamento de Ingeniería Biomédica, el cual se dedica a la asistencia, docencia e investigación médica, la facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, y la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León, se realizaron varios proyectos dentro del esquema de Estrategia Digital, es decir, con el gran reto de llevar a cabo clases a distancia.

De acuerdo con Vilchis: “trabajando este modelo de administración de proyectos, se llevan a cabo tareas de diagnóstico y gestión de recursos humanos, comunicación, costos, tiempo y riesgos desde un pensamiento integral” (Vilchis, 2018 p.150); además de enfocarse en el logro de las metas, se integran valores como la responsabilidad social, flexibilidad, calidad y liderazgo, lo cual agrega gran valor al cliente.

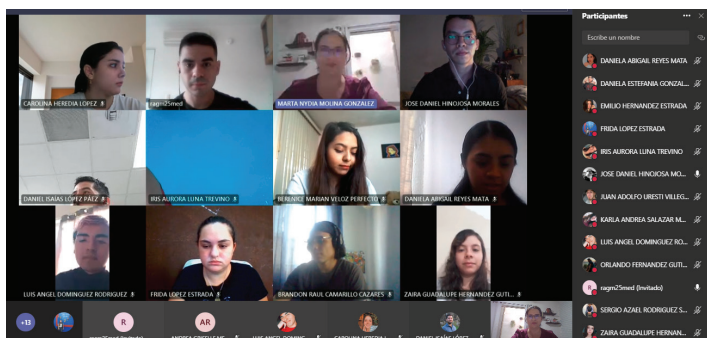
Este modelo de aprendizaje “tiene sus raíces en el enfoque constructivista, que evolucionó a partir de los trabajos de psicólogos y educadores como Lev Vygotsky, Jerome Bruner, Jean Piaget y John Dewey” (Vilchis, 2018, p. 112) y se basa en la idea de que se aprende mediante la construcción de nuevos conceptos,

tanto en el conocimiento anterior, como en los nuevos conocimientos adquiridos vinculados con problemas del mundo real (Coria, s/f).

En esta primera parte, la experiencia con estudiantes de la materia Diseño para la salud ha sido sumamente enriquecedora. Se trabajó en equipos; el método tradicional presencial en el aula y fuera del aula, que tenía bases importantes en técnicas etnográficas, cambió, es decir, el acercamiento al usuario para realizar entrevistas estructuradas tuvo que evitarse puesto que cualquier acercamiento a estudiantes de medicina o a personal médico estaba prohibido y debía de ser realizado a distancia por medios digitales, de manera que la metodología y estrategias de investigación se ajustaron. Menciona Löbach, a través de Vilchis, en su *Metodología del diseño. Fundamentos teóricos* (2002) que “Cada momento de las fases de un proceso de diseño no se delimita en su transcurso real, siempre se enlaza con otros y su movimiento considera tanto avances como retrocesos”, lo cual sucedió en esta práctica al realizar las asesorías o revisiones de avance del proyecto tres días de la semana, durante sesiones de dos horas, tal como está estipulado en el programa de la unidad de aprendizaje. Esto dio pie para trabajar en el proyecto con base en las consideraciones de uso-función hechas tanto por médicos como por ingenieros, o bien, la llamada «experiencia del usuario». Fue muy importante para los estudiantes conocer de primera mano, a través de un convenio de vinculación intrauniversitario y mediante una plataforma virtual, la opinión de médicos de la Universidad Autónoma de Nuevo León acerca de los pormenores del trato con el paciente en la consulta, en el acercamiento para la auscultación o en la revisión de ojos, nariz y garganta, entre otros; todo lo anterior en relación con el equipo de protección, su uso, sanitización, comodidad, etc. Como menciona Vilchis (2002), en esta parte del análisis del problema cualquier dato contribuye a la base con la que se edifica una respuesta, es decir, una solución de diseño, por ello la importancia de estas reuniones con los expertos. El haber realizado esta técnica de aprendizaje basada en proyectos y el haber tenido comunicación por medios digitales para obtener asesoría fue algo que aportó mucha información a los estudiantes y el resultado se vio favorecido en gran manera, de lo contrario, tener este acercamiento presencial representaría el dejar sus actividades, trasladarse a las aulas y, probablemente, se limitaría el número de sesiones, en este caso fueron tres asesorías en el semestre (Figura1).

Figura 1.

Fuente: Captura de pantalla de la asesoría en línea con el Dr. René Arnulfo Guajardo Molina, Servicios Médicos UANL. (Arriba, segundo de izq. A der.) Estudiantes y asesora titular de la Unidad de Aprendizaje Diseño para la salud: Dra. Marta Nydia Molina G.



Proyecto de protección personal

El personal de salud es una población de alto riesgo para contraer enfermedades durante brotes epidémicos, ya que la exposición continua con personas sospechosas o confirmadas de padecer alguna enfermedad los hace más susceptibles al contagio.

El personal es el que permitirá dar solución a esta contingencia, ya que desarrollan medidas de promoción y prevención de la salud, otorgan atención a pacientes, efectúan el seguimiento epidemiológico, entre otras importantes funciones. La comunidad científica ha desarrollado, a través de los años, medidas cautelares que limitan la transmisión interhumana de infecciones y éstas han ido escalando de acuerdo con la capacidad tecnológica de cada época. Hoy día, no se debe escatimar en las precauciones que el personal de salud debe llevar a cabo. El uso inadecuado de las medidas de bioseguridad y la cantidad excesiva de pacientes son factores de riesgo. El equipo de protección personal (EPP) es una barrera primaria que garantiza la seguridad al realizar cualquier procedimiento; entre ellos se pueden mencionar: los guantes, gorro, gafas, botas y el cubrebocas. Siendo de suma importancia que el personal utilice el equipo de protección personal (EPP) y no sólo se confíe de barreras secundarias como los medicamentos.

Los trabajadores del sector salud se encuentran con el compromiso de curar y salvar al mayor número de pacientes posible, pero deben de contar con el equipo de seguridad y protección adecuado para que no esté en riesgo su vida. Se les

debe garantizar el equipo necesario, en especial para proteger su rostro, ojos, nariz y boca y así poder reducir el porcentaje de infectados de este personal.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) determina que los profesionales del sector salud deben portar siempre protección facial y cubrebocas en todo momento, en especial cuando van a visitar a un paciente o realizar un procedimiento (Organización Mundial de la Salud, 2020).

Parámetros y normativas

Hoy en día, la tecnología de última generación en equipo de protección facial para el personal de la salud busca calidad, mayor seguridad y manejo de riesgos en ambientes contaminados por agentes patógenos, bacterias y virus. Según el Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo de Madrid (Comunidad de Madrid, 2020) se debe tener en cuenta la adaptación de los equipos de protección del personal cuando sean portados durante largas jornadas laborales, como su portabilidad a la hora de la adopción de ciertas posturas, para que se usen con seguridad y no provoquen cansancio o incomodidad. Además, se consideraron los siguientes aspectos de acuerdo con la normativa aplicable para el diseño y comercialización de los equipos de protección individual (EPI) en la Unión Europea y su correspondiente marcado en el Reglamento (UE) 2016/425: las pantallas faciales deben tener 180° de visibilidad y permitir girar la cabeza sin rozar con los hombros, evitar que el visor impida movimientos al realizar determinadas actividades y evitar terminaciones o bordes cortantes, entre otros (Ministerio de Trabajo y Economía Social, 2020). La dimensión vertical libre del visor, medida desde su parte central, debe ser al menos de 150 mm, la banda de sujeción (detrás de la cabeza) debe ser de al menos 10 mm de ancho, se recomienda que no exceda los 220 mm. También se revisó la Norma Oficial Mexicana 017 STPS-2008 sobre el equipo de protección personal, selección, uso y manejo en los centros de trabajo que establece los requisitos mínimos para seleccionar el equipo personal necesario para la protección de los agentes del medio ambiente de trabajo que puedan dañar la salud (Gobierno de México, 2017).

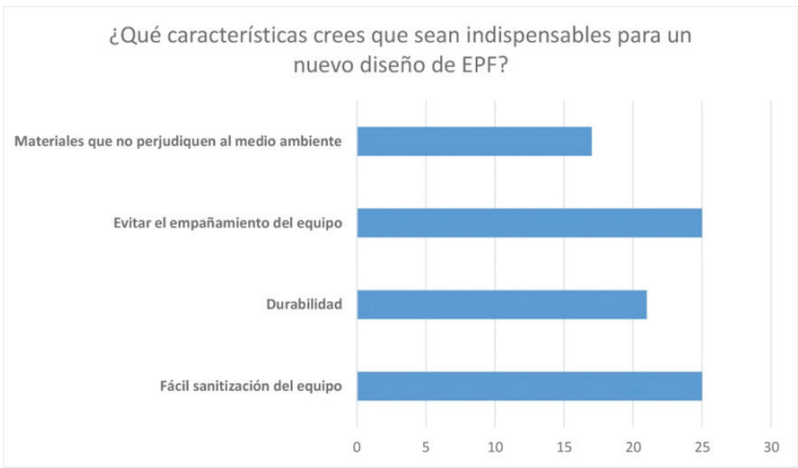
Es así como se consideró que el equipo de protección en la cabeza/cara era lo más expuesto a virus y bacterias y debía de tomarse en cuenta que, al usarlo durante un turno completo de ocho horas, podría llegar provocar cansancio por mala visibilidad o también por la falta de material transpirable que pudiera sofocar al usuario. De acuerdo a lo anterior se consideraron en el proceso de diseño las pausas de estiramiento muscular que puedan darse por el uso continuo del equipo de protección y que, de no hacerse, pueden ser causa de nuevos riesgos ergonómicos posturales en el cuello, particularmente por el uso de protectores

respiratorios y faciales. En este proyecto se tomó como eje principal la experiencia del usuario y la técnica de aprendizaje basada en proyectos. El equipo de Ingeniería Biomédica del Hospital Universitario fue quien designó este proyecto dadas las circunstancias y riesgo en la salud.

A lo largo del curso se obtuvo información por medios digitales a través de usuarios directos y encuestas, por medio de la asesoría médica se identificaron las necesidades, y con base en ellas, los requerimientos de diseño.

Figura 2.

Fuente: Se muestran los resultados de una encuesta a personal de salud, se destacan las características que debe de tener el equipo de protección facial (EPF).



En la tabla anterior se muestran los principales resultados de la encuesta que se aplicó vía internet a 25 enfermeros del área de Servicios Médicos del Hospital Universitario, esta muestra fue tomada de una base de datos proporcionada por la misma institución.

Conceptualización del diseño

Una vez obtenida la información sobre las necesidades del usuario, se procedió a establecer los requerimientos del diseño y así es como se enunciaron:

Directrices: su funcionamiento principal será proteger al usuario del posible contagio viral. El diseño será un producto multifuncional. La textura de la careta deberá ser lisa. El diseño será innovador en cuanto a su forma. El diseño proporcionará comodidad y bioseguridad al usuario. El producto (protector facial) tendrá un ciclo de vida más sostenible que los que se encuentran comúnmente en el mercado.

Condicionantes: el producto será para usuarios de 18 años en adelante.

También deberá resistir a la fricción y desgaste químico y ambiental, así como a la humedad y a la condensación del vapor. Los materiales deberán ser accesibles y preferentemente biodegradables, de reciente tecnología y factibles. Las dimensiones de la careta deberán sujetarse a los percentiles establecidos dentro de las tablas antropométricas según dimensiones de los usuarios, permitiendo una estandarización, o bien, el ajuste personalizado. Los colores que se implementarán en el diseño serán de la gama de los colores neutros con la finalidad de no causar alteraciones visuales y/o mentales.

Restricciones: el producto (protector facial) no deberá de tener contaminantes en sus materiales que perjudiquen al medio ambiente, tampoco deberá de sobrepasar las dimensiones establecidas según parámetros antropométricos. Los materiales que lo integren no deberán de tener texturas retentivas para evitar la acumulación de microorganismos que generen focos de infección ni deberá de incluir componentes que dificulten su limpieza. El diseño no deberá de incomodar al usuario en su jornada laboral. Se deberá considerar de uso temporal y reciclable.

Requerimientos de materiales

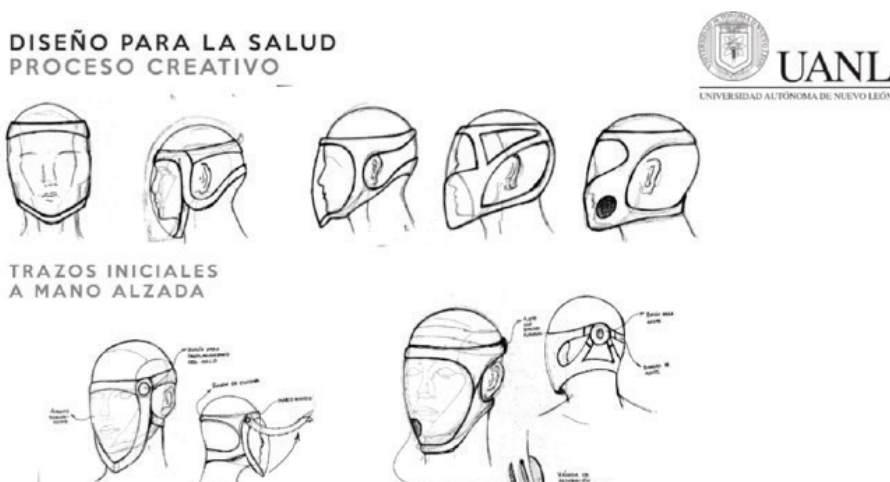
- Biodegradable: que pueda descomponerse químicamente de manera natural mediante la acción de componentes biológicos.
- Resistente: capacidad para resistir esfuerzos y aplicar fuerzas sin romperse, adquirir deformaciones permanentes o deteriorarse de algún modo.
- Versátil: debe adaptarse con facilidad y rapidez.
- Económico: debe ser accesible para la mayoría de los usuarios.
- Antimicrobiano: el material debe ser capaz de impedir el crecimiento y proliferación de microorganismos.

Parámetros de la propuesta

1. Protección facial: equipo que proteja al usuario de la contaminación microbiológica integrando las zonas ocular, nasal, bucal.
2. Tecnología que haga del diseño un dispositivo funcional, fácil de usar y que reduzca el impacto ambiental por obsolescencia.
3. Funciones estéticas: utilizar colores neutros, se escogen estos colores ya que será utilizado en el área médica y deben transmitir calma y profesionalismo.
4. Morfología: se eligen formas orgánicas para tener un diseño que resulte estético, pero al mismo tiempo sea seguro y cómodo.
5. Ergonomía: el peso no deberá ser mayor de 60 g para evitar o reducir el cansancio por el uso prolongado; permitir visibilidad correcta, salida de voz por medio de pequeñas bocinas que faciliten al paciente escuchar mejor y evitar empañamiento por la respiración.
6. Acabados: textura lisa ya que evita la retención de microorganismos.

Figura 3.

Proceso de representación de primeras ideas. Estudiante: José Daniel Hinojosa Morales.
Sexto semestre Licenciatura en Diseño Industrial UANL.¹



¹ El producto final se encuentra en proceso de registro, es por ello que no se muestra en este documento.

Propuesta de valor

El proceso creativo se trabajó durante cinco semanas evaluando cuatro etapas: ideas iniciales (Figura.3), desarrollo de forma y función, ergonomía y funcionamiento e innovación en materiales y procesos. Todo lo anterior con base en los parámetros definidos por cada equipo y apoyados en la investigación y asesoría de profesionales médicos e ingenieros en materiales. Uno de los resultados fue el diseño de un protector facial que cuenta con aditamentos intercambiables para facilitar el trabajo del médico, como una luz frontal dirigible para ayudar al personal a ser más eficiente en su labor; protectores auditivos, protectores para la cabeza y altavoces. Facilita la sanitización: los materiales implementados permiten su limpieza frecuente y aumentan su durabilidad.

Para la fabricación del cuerpo principal se propone un material de origen natural completamente innovador, llamado Polyagave PP30, el cual es un biopolímero basado en la celulosa de fibra de agave azul en matriz, desarrollado por Bio-solutions en 2017 como el primer bioplástico mexicano. Este bioplástico, a base de fibra de agave, cuenta además con la certificación USDA Biobased que otorgan las autoridades de Estados Unidos, está avalando que cuenta con la carga vegetal que requiere un bioplástico (Tecnología del Plástico, 2017), “Los productos finales de este proceso metabólico son agua, dióxido de carbono, metano (biodegradación anaerobia) y materia orgánica” (Valero-Valdivieso, Ortegón, y Uscategui, 2013, pág. 2).

La parte transparente está compuesta por polimetilmetacrilato recubierto de una película de silicona marca Pinlock® que le brinda la propiedad de ser antirreflejante y antiempañante, evita la pérdida de visión por el empañamiento debido a la respiración o condensación por cambio de temperatura exterior. Incluye una batería de litio de 3V que funciona como fuente de energía para la luz led, y otra de 2.4V recargable para los componentes electrónicos del equipo.

Conclusiones

Proyectos como este, en condiciones normales, se trabajan como prototipos y se culmina en un producto tangible que puede mostrar las capacidades cognitivas y las habilidades del estudiante. En esta ocasión, por causas de la pandemia, se entregaron los modelos digitales, en ellos se pudo establecer la revisión final, de igual manera, interdisciplinariamente. Los estudiantes tuvieron retroalimentación sobre su desempeño y sobre el producto mismo, lo cual resultó significativamente más ágil y eficiente en cuanto a la comunicación y asesoría en línea. Posteriormente, se trabajó la reflexión en la que los estudiantes emitieron

sus puntos de vista sobre el probable comportamiento del producto en el uso diario, así como en su presentación, canales de distribución y venta, es decir, considerando el ciclo de uso completo, su destino final, su reciclaje, etc. Estos productos proponen ventajas en el uso continuo y en la reducción del impacto al medio ambiente, lo cual es prioritario hoy en día y a futuro, esto fue destacado por los asesores como elementos de valor en los productos

Posteriormente, se seleccionaron los proyectos que pudieran tener oportunidad de registro ante el Instituto Nacional de Propiedad Industrial y se procedió a hacer el trámite correspondiente al modelo de utilidad, ya que esta figura jurídica es la que protege las modificaciones de inventos, herramientas y maquinaria ya existentes para mejorar su desempeño (La Propiedad industrial en México, 2021).

Referencias

- Comunidad de Madrid. (2 de Octubre de 2020). Obtenido de <https://www.comunidad.madrid/servicios/empleo/recomendaciones-trabajo-seguro-frente-coronavirus>
- Coria, J. (s/f). *El aprendizaje por proyectos. Una metodología diferente*. México: ILCE. Foro Consultivo, c. y. (12 de Septiembre de 2020). *Ciencia y el coronavirus*. Obtenido de <http://www.foroconsultivo.org.mx/FCCyT/boletines-de-prensa/personal-de-salud-un-grupo-de-alto-riesgo-frente-covid-19>
- La Propiedad industrial en México. (25 de Enero de 2021). *Secretaría de Economía. Gobierno de México*. Obtenido de <https://www.gob.mx/se/articulos/la-propiedad-industrial-en-mexico>
- Ministero de Trabajo y Economía Social. (2020). NOTA informativa sobre fabricación de pantallas faciales de protección frente a covid-19. Sevilla. Recuperado el 22 de Septiembre de 2020, de https://www.insst.es/documents/94886/712877/Indicaciones+fabricaci%C3%B3n+pantallas+faciales+COVID-19_30.03.20.pdf/5db62554-e870-43dc-9f36-0185d71d1d7a
- Organización Mundial de la Salud. (30 de Septiembre de 2020). *Nuevo coronavirus (2019-nCov)*. Obtenido de https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1
- Tecnología del Plástico. (20 de Diciembre de 2017). *Bioplástico mexicano hecho con agave*. Recuperado el 10 de septiembre de 2020, obtenido de: <https://www.plastico.com/temas/Bioplastico-mexicano-hecho-con-agave+123214?pagina=2>
- Valero-Valdivieso, M., Ortegón, Y. y Uscategui, Y. (2013). BIOPOLÍMEROS: AVANCES Y PERSPECTIVAS. *DYNA*, 171-180.

Vilchis, L. (2002). *Metodología dle diseño. Fundamentos teóricos*. Ciudad de México: Centro Juan Acha, A.C.

Vilchis, L. (2018). *Paradigmas, Metodologías y Matrices Pragmáticas de la nseñanza del Diseño*. México: Compañía Editorial Impresora y Distribuidora, S.A.

CAPÍTULO 16

El lenguaje indicativo en los productos para medir los síntomas de la pandemia

The indicative language in products to measure the symptoms of the pandemic

Ana Margarita Ávila Ochoa
Norma Alejandra González Vega

Resumen

Ante la inminente propagación del virus SARS-CoV-2, se generaron nuevos protocolos para una limitada convivencia. Comportamientos como monitorear la temperatura, mantener la distancia, higienizar toda superficie de contacto, entre otros, dieron paso al desarrollo de múltiples artefactos. Pero también dio lugar a diversos mensajes y señales, no sólo para la comprensión del uso de los objetos, sino para mantener la alerta del cuidado permanente. Dado que el principal elemento para la manipulación de los objetos son las manos y éstas se convirtieron en un conductor del virus para nuestra propia corporalidad, es que en este ejercicio de reflexión observamos cuáles serían entonces las principales señales en el uso y función de estos objetos para garantizar nuevas conductas de cuidado al utilizar los productos.

Palabras Clave: diseño, lenguaje indicativo, medición de síntomas, pandemia.

Abstract

Given the imminent spread of the SARS-CoV-2 virus, new protocols were generated for limited coexistence. Behaviors such as monitoring temperature, maintaining distance, sanitizing all contact surfaces, among others, gave way to the development of multiple artifacts. But it also gave rise to various messages and signals, not only for the understanding of the use of the objects, but to keep the alert of permanent care. Given that the main element for the manipulation of objects are the hands and in turn the hands became a conductor of the virus to our own corporality, it is that in this reflection exercise we observe what would

then be the main signals in the use and function of these objects to guarantee new care behaviors when using the products.

Key words: design, indicative language, symptoms measurements, pandemic.

Introducción

El lenguaje indicativo en los objetos de diseño

El valor comunicativo de los objetos es un campo de estudio que ha ido adquiriendo importancia y también complejidad en su comprensión y aplicación. En la década de los años setenta, en el siglo xx, dentro de las escuelas de diseño, el primer acercamiento fue reconocer en el objeto señales de función y de uso por medio de la percepción empírica. Esta tarea la encabezó la escuela de la ULM en Alemania apoyados en la teoría de la Gestalt. Poco tiempo después, en la década de los ochenta, los italianos demostraban, a través de los despachos de diseño como Alchimia, que el valor expresivo del diseño iba más allá de la información funcional. La estética del producto también adquiriría relevancia para posicionarse como un ícono o como un símbolo de nuestro modo de ver, estar y representar el mundo.

Se reconoce entonces la relación entre la capacidad sensitiva de la persona y las cualidades estético-perceptuales del objeto que, al tiempo que facilitan la comprensión del uso, afirman la utilidad de éste. Pero también hay otros tipos de relaciones que se experimentan durante el uso: las de carácter cognitivo cuando se reconoce qué es y se asigna un nombre a los objetos, y la de carácter emotivo cuando el objeto evoca un recuerdo o un vínculo afectivo. Entonces no sólo porta una estética y una función, sino también una información. Surge una experiencia de comunicación a través del propio lenguaje de los productos (Kellner, 2008).

En esta ponencia se reconocen dos categorías en el lenguaje del objeto que Bürdek (1994) atribuye a Susan Langer: el lenguaje indicativo y el lenguaje simbólico. Esta clasificación dual del signo es la que ella aplica al estudio de los objetos que se producen industrialmente y se consumen masivamente en la sociedad moderna (Langer, 1953). Ahora bien, existe también otra división triádica de los signos. Beuchot (2011) alude a la semiótica de Pierce en la que existen tres tipos: el índice, el ícono y el símbolo; se centra en el signo intermedio, ícono, pues dice que tiene un carácter análogo que lo hace ser un referente del mundo concreto al tiempo que porta cualidades abstractas que permiten asociarlo a más de un significado. Es quizá entonces, el «signo icónico» el que mejor defina el hacer del diseño.

Sin embargo, en esta reflexión se abordan principalmente las señales indicativas (lenguaje indicativo de Langer o el signo índice de Pierce) como se

muestra en el Esquema 1, ya que se busca evaluar el primer nivel de comunicación en la comprensión de los nuevos productos que surgieron para la medición ante el protocolo de prevención para evitar el contagio de la COVID-19.

Esquema 1

VISIÓN DUAL DE LOS DISTINTOS ASPECTOS DEL SIGNO			
Sobre los tipos de signo (Saussure)	SIGNIFICANTE Forma (verbal, gráfica, objetual, espacial)	SIGNIFICADO Concepto (idea, intención, argumento, retórica)	
Sobre los tipos de lenguajes (Susan Langer)	Lenguaje indicativo del producto	Lenguaje simbólico del producto	
Sobre el signo y significado	DENOTACIÓN Lo explícito	CONNOTACIÓN Lo implícito	
Sobre las funciones del lenguaje de diseño	FUNCIÓN FÁTICA Informativa, vicaria	FUNCIÓN ESTÉTICA Emotiva, referencial, metalingüística	
Sobre la información que se comunica a través del lenguaje del objeto	LENGUAJE INDICATIVO ¿qué es?, ¿para qué sirve? y ¿cómo se usa?	LENGUAJE SIMBÓLICO ¿Cuál es la intención?, ¿qué valo- res involucra?, ¿qué evoca o que sugiere?	
VISIÓN TRIÁDICA DE LOS DISTINTOS ASPECTOS DEL SIGNO			
Sobre la división del signo en la semiótica (Morris)	SINTAXIS Área del signo Relaciones entre sí	SEMÁNTICA Área del signifi- cado Relaciones, signi- ficados y objeto	PRAGMÁTICA Área del uso del signo Relaciones del signo con el usuario
Sobre los usos del signo (Peirce)	ÍNDICE Señala Por contigüidad Co-presencia real del objeto	ÍCONO Representa Por semejanza En ausencia del objeto	SÍMBOLO Evoca Por simultanei- dad En lugar del objeto

Fuente: Elaborado por Manolo Guerrero, Ricardo Alonso y Margarita Ávila para las materias de Expresión y Semiótica del diseño y la arquitectura.

El lenguaje indicativo del objeto se refiere a los signos básicos que nos comunican la función principal del objeto. Es de carácter denotativo porque son mensajes concretos, convencionales y que no deberían presentar un margen amplio de

interpretación. Su función es fática porque asegura, a través de las características del objeto, que se mantenga un canal constante de comunicación.

El análisis de las señales indicativas, tanto las que preexisten en los productos comerciales, como las que se sugieren por los comportamientos de uso según los protocolos en tiempos de pandemia, se observa a partir de tres preguntas básicas: ¿qué me dice?, ¿qué es?, ¿para qué sirve? y ¿cómo se usa el objeto?

Las nuevas tipologías de productos en la pandemia y los retos para comunicar sus funciones

Si bien son múltiples los productos que han aparecido en la cotidianidad en tiempos de pandemia, para su análisis, este trabajo se ha centrado en los primeros que aparecieron para asistir en las acciones de autocuidado y prevención del contagio del virus. Para su comprensión se dividieron en cuatro categorías: productos para el distanciamiento social, productos para el aislamiento corporal, productos para la medición de síntomas, productos para la sanitización de manos y superficies.

Mientras que los productos para el distanciamiento social son los más controversiales, pues responden a un forzado cambio de conducta, los productos de medición de síntomas ya son habituales. Durante el siglo xx el desarrollo de la medicina preventiva ha dado como resultado diferentes aparatos para medir síntomas, tales como la presión arterial, el azúcar en la sangre, la temperatura, entre muchos más.

De igual manera, los productos para el aislamiento corporal han existido, pero en ámbitos más especializados como el quirúrgico, el productivo o en laboratorios químicos. Y los productos de sanitización comienzan a adquirir su complejidad cuando aparecen en espacios públicos, donde las señales de uso tienen que ser más precisas para indicar áreas que pueden tocarse y áreas que no.

Dentro de estas cuatro categorías, a nivel de lenguaje del objeto, observamos que uno de los extremos está en los productos para el distanciamiento social, pues incluso puede resultar contradictorio en culturas donde la proximidad entre las personas es signo de afecto o para la realidad que se acepta en grandes ciudades donde la concentración de población es alta. En este campo la definición del producto es aún incierta y tiene un gran reto a nivel de lenguaje para ser precisa sin convertirse en una señal de irrupción que agreda el espacio de otro.

El otro extremo están los productos de medición, ya que sobre ellos existe una fuerte gama de variantes y tipologías de propuestas, lo que lleva a admitir que también hay señales que forman parte de códigos reconocidos por un mayor número de usuarios.

Estos códigos permiten transferir signos que son bien comprendidos en un sistema, por ejemplo, los botones de encendido son semejantes en muy diversos productos.

La anterior identificación de categorías de los objetos que han surgido para dar respuesta al auxilio de los protocolos durante esta pandemia llevó a determinar un primer análisis del lenguaje de los productos para medición de síntomas, con el fin de detectar cuáles señales son las que están mejor reconocidas y si hay nuevas necesidades que impliquen ajustes o cambios en ese lenguaje.

Identificación de señales en los objetos de medición de síntomas

Para acercarnos al problema específico del lenguaje del producto, se realizaron análisis de las principales señales de uso y de función en algunos productos existentes, así como un análisis de comportamiento en algunos de los escenarios más habituales con el fin de identificar aquellos mensajes previstos y no previstos en los productos analizados.

El análisis consistió en tres partes:

- DESCRIBE. Identifica y enuncia todas las partes del objeto.
- RELACIONA. Identifica los signos del color, material y forma en el objeto y declara el significado denotativo de acuerdo con la matriz sugerida.
- COMPARA. Observa los signos de productos similares y reconoce qué significados son constantes y cuáles generan equivocidad en la interpretación, de acuerdo con las preguntas sugeridas.

La herramienta principal es la matriz para relacionar los signos y significados como se muestra en el Esquema 2, ahí se desglosan los aspectos que se observan a detalle en el objeto para evidenciar qué mensaje ofrece el color del objeto, el material o la forma del producto. Puede detallarse tanto como sea necesario, pues el ejercicio de observar relaciones entre el signo y su significado indicativo ayuda a localizar los mensajes que generan dudas o conducen a un error en la manipulación de los objetos, sobre todo cuando se trata de productos involucrados con la salud.

Esquema 2.

LENGUAJE	FUNCIONES FÍSICAS	COLOR	MATERIAL	FORMA
SIGNIFICADO		SIGNOS		
QUÉ ES EL OBJETO	De cuántas partes está compuesto			
	Cuáles son las partes principales			
	Qué relación se establece entre ellas			
PARA QUÉ SIRVE EL OBJETO	Qué operaciones realiza			
	En qué orden las realiza			
	Cuáles son las principales acciones			
CÓMO SE USA EL OBJETO	Qué parte del cuerpo manipula el objeto			
	En qué posición lo hace			
	Con qué acción o movimiento corporal lo hace			

Fuente: elaborado por Margarita Ávila y Christian Vivanco para la materia de Estética y Lenguaje del Objeto.

Algunos ejemplos de los productos analizados podrán esclarecer cómo se utiliza el lenguaje verbal para declarar qué cualidades del signo, color, material o forma son las que dicen de cuántas partes está compuesto el producto, cuál es el principal componente y qué parte del cuerpo tiene contacto con el objeto para poder manipularlo. Por ejemplo: ¿en qué orden se tiene que activar el producto?, ¿lo dice la segmentación del color o los cambios de silueta en la forma? Para mostrarlo se presentan dos casos, los productos de medición de temperatura y los productos de medición de oxigenación, ya que fueron los objetos que tuvieron mayor incidencia en los protocolos de prevención y cuidados ante la enfermedad.

Figura. 1. Parte 1: Descripción de principales componentes.
Instrumento de medición para la temperatura utilizando rayo láser.



Esquema 3. Parte 2: matriz para relacionar los signos y significados de las señales indicativas.

PARA QUÉ SIRVE EL OBJETO		COLOR	MATERIAL	FORMA
	Qué operaciones realiza	El cambio de color en botones y determinados contornos marca las principales áreas de operación.	El cambio de materiales, de un plástico rígido en la carcasa y un plástico suave en diferentes zonas, muestra que la principal operación es pulsar o presionar.	Es la forma cilíndrica compuesta, que enfatiza la dirección del volumen superior, la que indica la operación de apuntar hacia un lugar específico.
	En qué orden las realiza	El color sólo marca una diferenciación entre el tono azul que tienen todos los botones y los bordes que apoyan a la medición, y un tono lila en el borde bajo que indica la entrada de las baterías, en un orden alterno.	El material no es una señal para establecer un orden de operaciones.	El orden de encendido, ajuste, posición y presión del gatillo lo determina la verticalidad de la forma.
	Cuáles son las principales acciones	La principal acción es la medición y se encuentra jerarquizada por el énfasis del color en la pantalla, está asociado a todos los botones que tienen el mismo color, en contraste con el tono blanco de la carcasa.	Entre el botón de encendido y los botones de ajuste, hay un cambio en la rigidez del material. El movimiento de encendido, que es el principal, se asegura con la rigidez del material.	La forma del objeto tiene como remate en la parte superior un cabezal y en él están todas las funciones principales de medición.

Fuente: elaborado por estudiantes de la licenciatura de Diseño Industrial.

La matriz permite registrar las principales señales que aporta cada producto para reconocer su función y su uso. Una vez que se tiene esta descripción en diferentes objetos, cuya función es la misma, es necesario compararlos para reconocer algunas señales que, al ser constantes, nos muestran códigos que con el tiempo han formado parte de un lenguaje aprendido y reconocido por los

usuarios, o bien, se pueden observar nuevos mensajes que se encuentran en proceso de ser comunicados.

En las siguientes imágenes se observa la comparación de objetos para medición de temperatura. Se seleccionaron a propósito tres diferentes concepciones en la propia evolución del producto.

Figura 2. Etapa 3: comparación del lenguaje en diversos productos. Tres tipos de termómetros: el de mercurio, el de sensores de calor y el de rayo láser.



Fuente: elaborado por la estudiante Karla Flores.

Para realizar la comparación se tuvieron como guía de las siguientes preguntas:

- ¿Existe alguna señal que se mantenga en el tiempo, aunque la tecnología haya cambiado?
- Se mantiene el código de color rojo para alertar sobre el rango de lo que se considera como alta temperatura. Así mismo, el verde es para indicar que la temperatura está en el estándar.
- ¿Qué señales fueron desapareciendo conforme cambiaba la tecnología del producto?
- Es de resaltar cómo en el primer cambio, de medir a través de la expansión del mercurio, o bien, medir a través de sensores, se mantuvo la configuración lineal con una dirección marcada por la escala en el aumento de la temperatura, de menor a mayor. Pero cuando cambia la tecnología para poder medir la temperatura a distancia, es decir, a través del rayo láser, la configuración deja el mensaje de escala lineal y toma otra forma: la medición se concentra en un cabezal, pero se mantiene el énfasis en denotar hacia donde debe dirigirse el elemento que recibe la información del grado de calor.

- ¿Qué señales se pueden considerar más difundidas y que incluso se encuentran aplicadas en otros objetos?

La primera que resultó más evidente fue la del gatillo en el mango del termómetro de rayo láser, que también se puede encontrar en las pistolas para el secado de cabello, es decir en productos que requieren un mango para poder controlar la dirección del cabezal.

Pero también en la disposición de los botones y su contacto suave para ser presionados, se identifican señales de varios aparatos de control que utilizan el rayo láser, como los de la televisión o los controles para abrir y cerrar la puerta de un auto. Incluso esta tipología de controles con rayo láser puede llevar a un rediseño de termómetros que sean apuntadores sin tener que recurrir a la configuración de pistola.

Finalmente, se observó cuál había sido la experiencia en el uso de los productos, sobre todo en el nivel de comprensión de las preguntas: saber qué es, para qué sirve y cómo se usa.

Por el uso generalizado del termómetro de mercurio, cuya linealidad formal ya era reconocida como la propia morfología de la manera de medición, fue fácil reconocer que la cintilla también era un termómetro. El cambio más radical en la nueva configuración del termómetro de tecnología láser fue el hecho de adoptar la figura del revolver, aunque, por el hecho de ofrecer la toma de temperatura a distancia, se adoptó rápidamente y con ello se reconoció su función.

Para saber cómo funciona el termómetro, la dirección de la forma es primordial, pues ayuda a saber dónde o por dónde se toma la temperatura, ya sea de forma directa como en el termómetro de mercurio, cuya punta que se adelgaza y es de color metálico es la que indica que esa es la zona de contacto con el cuerpo, pues es la que se introduce, o como con el caso del nuevo instrumento que utiliza el rayo laser y mantiene una clara dirección para colocar a distancia el cabezal. Ese no es el caso del termómetro de cinta, que de momento causa dificultades para reconocer que toda su superficie es la que toma la temperatura, pues no tiene señal de dirección o ubicación.

Otro aspecto importante en las funciones de los termómetros es poder y saber leer la gravedad de la medición. Es evidente que la lectura digital de la medición, en la pantalla del modelo que utiliza el rayo láser, resulta sumamente accesible, comparada con la dificultad de leer la marca que deja el mercurio al dilatarse. Pero la pantalla está precisamente en dirección de quien dispone del aparato para apuntar al cuerpo de la persona que será medida, por lo que para esta última se convierte en una señal que no es del todo accesible.

En su uso y manipulación, las principales indicaciones las porta la forma de los productos. Los cambios en las siluetas de cada uno de los termómetros son el

principal elemento que permite reconocer por donde deben ser tomados. Incluso la cintilla, cuya configuración es sumamente sencilla y simétrica, tiene como particularidad que en ambas orillas su ancho disminuye, lo cual emite el mensaje de que debe tomarse con los dedos por ahí. Mientras que, en el termómetro de rayo láser, el grosor del mango, las curvaturas y la propia colocación del gatillo en ese volumen terminan por acoplarse a la anatomía de la palma de la mano.

En el caso de los oxímetros, se realizaron los mismos pasos para su análisis: se describió a cada uno de los seleccionados, se establecieron las relaciones entre los signos y significados indicativos del color, el material y la forma en cada uno, finalmente se realizó la comparación entre los que representaban una evolución en la definición del producto, como se presenta a continuación:

Figura 3. Etapa 3: comparación del lenguaje en diversos productos. Tres tipos de oxímetros. De izquierda a derecha, medidor PEF, saturómetro portátil de manguera y saturómetro portátil compacto.



Fuente: Elaborado por las estudiantes Graciela Palacios y Samantha Escobedo.

De nueva cuenta, una vez que ya se contaba con todas las matrices de relación de signos y significados, para realizar la comparación, se tuvo la guía de las siguientes preguntas:

- ¿Existe alguna señal que se mantenga en el tiempo, aunque la tecnología haya cambiado?

En los modelos seleccionados hay un cambio contundente de tecnología del primero a los otros dos. El primero mide a través de la acción mecánica de tomar aire y luego soltarlo en la boquilla del aparato, mientras que los otros dos saturómetros miden la oxigenación de la sangre de manera indirecta a través de un dispositivo electrónico. De manera que, de una tecnología a la otra, la configuración cambió casi totalmente sin mantener señales similares. Otro cambio que se observa está entre los dos modelos de saturómetros u oxímetros, pues pasan de ser dos componentes: el sensor eléctrico que se coloca en el dedo índice, el receptor de la información y a su

vez lector digital, a integrarse en una sola carcasa. Las señales de conexión se pierden, pero las que se mantienen son las que indican de dónde se abre el contenedor para colocar el dedo y la superficie donde se puede leer la información. Existen otros modelos de oxímetros compactos que en lugar de manejar un color integrativo en toda la superficie de la carcasa, como en el ejemplo que aquí se muestra, regresaron a la estrategia de concentrar el color donde el usuario tendrá contacto, tal y como se propone en el primer modelo mecánico, ahí el color naranja se encuentra en la boquilla del medidor PEF, lo que equivale a saturar de color el interior del modelo de oxímetro que se ejemplifica en la Figura 4, pues ahí es donde se coloca el dedo y se presiona para registrar el grado de oxigenación. Esta señal ha sido mejor comprendida por los usuarios.

Figura 4. Etapa 3: Comparación del lenguaje en diversos productos. Dos modelos similares de oxímetros. De izquierda a derecha, saturómetro con aplicación de cambio de color al interior, saturómetro que unifica el color del cuerpo con un tono blanco y sólo prioriza la lectura de datos.



Fuente: Elaborado por las estudiantes Graciela Palacios y Samantha Escobedo.

- ¿Qué señales fueron desapareciendo conforme cambiaba la tecnología del producto?
- Principalmente las señales de la forma: cambió el tipo de interacción corporal, de usarlo en la boca a usarlo colocando el dedo índice. También entre los dos momentos de evolución de los oxímetros se puede observar que, el que tiene separados los componentes, porta muchos mensajes de dirección, orden, colocación en los elementos de conexión, que después desaparecen totalmente en el modelo compacto.
- ¿Qué señales se pueden considerar más universales y que incluso se encuentran aplicadas en otros objetos?

En el caso de los oxímetros, es la forma y silueta de la pinza. Su forma es altamente funcional, está el punto de palanca que se sigue evidenciando en todos los modelos, el extremo abierto que indica presionar y el otro extremo cerrado que es el que se espera abrir. Esta conformación es claramente comprendida y responde a la propia función de sujetar el dedo para que no se mueva mientras se realiza la lectura. Si no se reconociera esta configuración básica, sería difícil identificar donde se coloca el dedo porque algunos modelos se han compactado al grado de percibirse simétricos y si la dirección de los dígitos está contraria a la entrada del dedo generan confusión.

Conclusiones

Retos en el diseño del lenguaje indicativo para aparatos de medición

El análisis de las señales indicativas en los diferentes productos de medición de temperatura y oxigenación permitieron identificar signos en el color, el material y, sobre todo, en la forma: ya portan significados reconocidos por los usuarios sobre la función y el uso de los productos, sin embargo, también se identificaron algunos que necesitan ser atendidos y observados a largo plazo.

En general, se ha visto cómo la segmentación del color o su colocación, haciendo énfasis en algunas secciones de las formas, garantiza señales de operación. Y los cambios en la consistencia de las superficies por los materiales suaves, rígidos, texturizados, cálidos o fríos, ayuda a enviar mensajes de precisión en el uso del objeto.

La aparición de nuevos productos de medición en el mercado, a partir de la pandemia, responde a dos tipos de acciones: cuando el control de la medición de los principales síntomas, que son la temperatura y la oxigenación, se realiza en áreas públicas o cuando la medición la realiza la propia persona que es responsable de monitorearse de manera autónoma.

Estas dos condiciones son las que dan pie a una reconsideración en las señales de los instrumentos. De hecho, mientras el termómetro evolucionó con la aplicación de la tecnología del sensor que interpreta la radiación infrarroja que emite el cuerpo a un aparato para el control de otra persona en los lugares públicos, el oxímetro respondió a la automedición de la oxigenación.

Por esa razón, una vez analizados los instrumentos de medición, se piensa que es en los productos dirigidos al uso autónomo del paciente en los que es necesario mayor trabajo de comunicación. En estos casos los principales retos en

el lenguaje indicativo surgen por las condiciones de alerta y temor ante las que se encuentran los usuarios frente a la gravedad de la enfermedad.

La gravedad se ha presentado en personas adultas con problemas de hipertensión y/o diabetes, padecimientos que tienen como una de sus consecuencias la debilidad visual. Entonces la reducción del tamaño del aparato puede comprometer la visibilidad de las pantallas donde aparecen los resultados numéricos de la medición.

Cuando estar atento al monitoreo se ve afectado por el miedo a conocer los datos, se acrecienta la dificultad de concentración, comprensión de la función y uso del propio instrumento de medición. Por lo tanto, una compleja fragmentación del color en distintas áreas del producto para identificar componentes puede ser contraproducente.

En la búsqueda de sencillez y unidad formal en la superficie del objeto, se pierden algunas señales de jerarquía en la operación. Sobre todo en las de encendido. Se dificulta constatar que los aparatos están no sólo encendidos, sino ya realizando la función de medición, desde que empieza hasta que termina.

Existen otras señales como la del sonido que puede apoyar a la comprensión de los diferentes momentos en la medición de los síntomas, sobre todo cuando se trata de adultos que tienen que automonitorearse.

Cómo y dónde colocar estos aparatos, tanto para asegurar su cuidado como para su fácil ubicación, se ha convertido en otro aspecto a considerar en su diseño y en el lenguaje del producto para mejorar su utilidad, ya que la frecuencia de uso ha aumentado y son objetos que hoy se considera importante tener a la mano.

Por último, se observó que, aunque los aparatos de automedición son para uso individual, hasta ahora son altamente manipulados para poder obtener todas sus funciones: tocarlos también conlleva el riesgo del contacto por la enfermedad de la COVID-19, es posible que se requieran algunas señales que indiquen áreas donde se recomienda tomar y limpiar con mayor frecuencia.

El dominio del lenguaje en los productos depende en gran medida del conocimiento que tenga el diseñador sobre la cultura que él observa cuando ha de iniciar un proyecto, o del reconocimiento histórico de las señales de función que se han venido adoptando a lo largo del tiempo y ya han sido asimiladas como códigos de significación. En todo caso, se trata de un conocimiento específico, como cuando se aprende una nueva lengua de la que se conoce la gramática, la sintaxis, pero la pragmática, el uso de los signos, sólo termina de comprenderse cuando uno observa a las personas y aprende de ellas cómo son usados estos

signos, sobre todo en momentos como el actual en que muchos hábitos y comportamientos están siendo modificados.

Referencias

- Beuchot, M. (2011). *Epistemología y Hermenéutica Analógica*. 1 ed. San Luis Potosí: Editorial UASLP.
- Bürdek, B. (1994). *Diseño. Historia teoría y práctica del diseño industrial*. 1 ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli.
- Kellner, P. (2008). Lenguaje de productos, en Fernández Silvia y Bonsiepe Gui (coordinación). *Historia del diseño en América Latina y el Caribe*. 1 ed. Brasil: Editorial Blücher.
- Langer, S. (1953). *Feeling and Form. A theory of art*. 1 ed. New York: Editorial Charles Scribner's Sons.

CAPÍTULO 17

Diseño social y cívico, creatividad e innovación para un mundo pospandemia

Social and civic design, creativity and innovation for a post-pandemic world

Yissel Hernández Romero

Resumen

La pandemia de COVID-19 ha significado la ruptura con una forma de vida considerada como *normal* a la cual pretendemos seguir atados a través de la llamada *nueva normalidad*. Sin embargo, lejos de añorar el regreso de un pasado que aparentemente era mejor, la crisis sanitaria nos ha dado la oportunidad de cuestionarnos la verdadera naturaleza de los problemas, ahora potenciados, y el papel de las distintas disciplinas para afrontarlos. Pensar el futuro del Diseño Industrial nos demanda analizar su aportación al bienestar colectivo, antes y durante la pandemia. Para lograr lo anterior, este trabajo abordó la relación del diseño industrial con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los derechos humanos comprometidos durante la emergencia sanitaria, posteriormente, se analizaron los enfoques de diseño social y diseño cívico en sus posibilidades de intervención para hacer frente a los problemas sociales, complejos y multifactoriales, a los que nos enfrentamos.

Palabras clave: diseño social, diseño cívico, innovación social.

Abstract

The COVID-19 pandemic has meant the break with a way of life considered normal, and to which we intend to remain tied through the so-called *new normal*. However, far from longing for the return of a past that apparently was better, the health crisis has given us the opportunity to question the true nature of the problems, now heightened, and the role of the different disciplines in tackling them. Thinking about the future of industrial design requires us to analyze its contribution to collective well-being, before and during the pandemic. To achieve the above, this work addressed the relationship of industrial design with the

Sustainable Development Goals and the human rights committed during the health emergency, subsequently, the Social Design and Civic Design approaches were analyzed in their possibilities of intervention to face the complex and multifactorial social problems that we face.

Key words: social design, civic design, social innovation.

Introducción

El 28 de febrero de 2020, México registró su primer caso de contagio por COVID-19. Sin embargo, fue hasta el 23 de marzo del mismo año, con el inicio del confinamiento, que el mundo, como lo conocíamos, comenzó a cambiar. A la súbita transformación en los hogares, aulas y oficinas, al encierro y al paralizante impacto económico derivado del cierre de comercios, pronto se sumaron la ansiedad y el miedo colectivo causado por las abrumadoras cifras de contagios y decesos, así como por la frustración y el enojo ante la incredulidad y apatía de muchas personas ante las medidas de seguridad sanitaria recomendadas.

El cambio repentino nos obligó a replantear la narrativa de nuestras prácticas cotidianas, incorporando nuevos protocolos de higiene e interacción social bajo el nombre de «nueva normalidad». Las adaptaciones que tuvieron lugar, para la mayoría de las personas, no han sido más que intentos desesperados por prolongar la existencia de rituales que, hasta hace poco, daban sentido a nuestras vidas. El caos, la incertidumbre y las contradicciones de un mundo que ya no es posible parecen romantizar al pasado (abundan frases como *“éramos felices y no lo sabíamos”*). Sin embargo, muchos de los problemas que ahora nos aquejan ya estaban ahí, en ese mundo añorado en el que, al afectar sólo a algunos, parecían carecer de importancia.

En este momento extraordinario de adaptación y respuestas emergentes, el papel de los diseñadores industriales *debería* ser crucial en la fabricación de equipo de protección, desarrollo de equipo médico e infraestructura hospitalaria¹. Si bien surgieron iniciativas individuales y colectivas de profesionales, el alto costo, el conocimiento técnico y la especialización de los materiales limitó la participación de este sector dominado por las grandes empresas. Por otra parte, en la vida cotidiana, el diseño encontró un inesperado nicho de mercado y de negocio: nuevos productos han inundado las revistas, los portales de venta en línea y los anuncios de televisión. Hasta este punto, podríamos decir que el diseño ha

¹ No se tiene el dato específico de cuantos diseñadores industriales participan en las principales empresas que fabrican equipo médico y de protección.

sabido responder de manera efectiva a las necesidades de la población, empero, proponemos realizar un análisis con mayor detenimiento.

Desde la academia, discutir y plantear el rol del diseño en el futuro demanda reflexionar, de manera crítica, el papel que ha tenido en el pasado y reconocer hasta qué punto ha contribuido a los problemas sociales que hoy nos aquejan: aportando de manera directa (utilizando materiales y procesos contaminantes, desarrollando productos de un sólo uso, reafirmado estereotipos sociales, incentivando actividades nocivas para la salud física y mental, etc.), o bien, ignorándolos para resolver otras necesidades, las cuales, ante la emergencia de la pandemia, podrían considerarse superfluas o limitadas a sectores privilegiados de la población.

Si tomamos como parámetro el aspecto ambiental, encontramos algunas contradicciones interesantes: por un lado, el impacto de los nuevos productos se ha traducido en nuevas formas de contaminación, mientras que el encierro y la paralización de actividades económicas han derivado en una notable recuperación ambiental. Al respecto, el sociólogo brasileño Boaventura Santos lanza la siguiente pregunta: “¿Acaso quiere decir que, a comienzos del siglo xxi, la única forma de evitar la inminente catástrofe ecológica es a través de la destrucción masiva de la vida humana?” (2020, p. 7). Pensar en una forma de vida diferente puede ser una alternativa para tan perturbador cuestionamiento.

En la vida normal, ¿cómo eran los problemas que hoy más nos aquejan (pobreza, mortandad y violencia)? Ante la posibilidad de nuevas pandemias y crisis sanitarias, ¿podemos considerar ese contexto previo como un referente para direccionar el futuro del diseño?, ¿el diseño puede contribuir a preparar mejores escenarios? Para responder a lo anterior, partamos de analizar algunas cifras de lo que era el mundo prepandemia en México.

De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), en 2018, en México había 8.6 millones de personas vulnerables en ingresos, 52.4 millones en situación de pobreza y 7.4 millones en situación de pobreza extrema. Lo anterior, ubicaba a un 56.2 % de la población mexicana por debajo de las condiciones mínimas de bienestar, es decir, sin tener lo necesario para *vivir bien* (CONEVAL, 2018), y, entre otras cosas, sin recursos suficientes para adquirir productos que resolvieran sus necesidades básicas, y mucho menos, estéticas o de esparcimiento. Aquí nos preguntamos: ¿quién diseña para quien no puede pagar?, ¿quién toma en cuenta sus necesidades para satisfacerlas?

En lo relacionado a la salud, se ha identificado a la obesidad, la diabetes e hipertensión como las comorbilidades asociadas a complicaciones graves por COVID-19. De acuerdo con el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), los casos de sobrepeso y obesidad en niños y adultos mexicanos se han incrementado en

las últimas tres décadas. En mujeres de 20 a 49 años, de 1988 a 2016, la prevalencia de sobrepeso incrementó 41.8 y la de obesidad 290.5 %. En el caso de los hombres adultos, de 20 o más años, durante el periodo de 2000 a 2016, la prevalencia de sobrepeso aumentó 1.9 % y la de obesidad incrementó 49.7 % (Rivera Dommarco, *et al.*, 2018). Nuevas preguntas emergen: ¿cuál ha sido el papel del diseño para aumentar o disminuir estas cifras?, ¿qué pasa cuando a los problemas de salud se les suma la pobreza?

La violencia en el hogar es otro indicador que se ha incrementado notablemente durante la pandemia, sin embargo, éste no es un fenómeno extraordinario sino la realidad cotidiana desde hace mucho tiempo para muchas familias y, particularmente, para muchas mujeres. En estudios del 2019 se encontró que el 66.1 % de mujeres (30.7 millones) ha enfrentado violencia, de cualquier tipo y de cualquier agresor, alguna vez en su vida; mientras que, en 2018, se contabilizaron 3 752 defunciones por homicidio de mujeres (INEGI, 2019). Nos seguimos cuestionando, ¿cuáles han sido las preocupaciones del diseño para resolver problemas de este tipo?, ¿de qué manera el diseño ha buscado empoderar a las mujeres?

Reconocemos que los problemas anteriormente mencionados son multifactoriales y que, principalmente en la industria, el papel del diseñador puede ser limitado. Sin embargo, es preciso no perder de vista que uno de los principales objetivos del Diseño Industrial, como disciplina, es mejorar la calidad de vida de las personas a través de productos, sistemas, servicios y experiencias (WDO, 2021). Para que el diseño impacte en la calidad de vida y el bienestar colectivo es necesario formar profesionales que puedan ver más allá de los productos de moda y éxito comercial, y que estén preparados para proponer y desarrollar proyectos que fortalezcan la economía, la salud y el tejido social, y mejoren la calidad de vida de las personas y sus comunidades.

Metodología

Para realizar un diagnóstico del papel del Diseño Industrial en la atención de problemas vinculados al bienestar colectivo, se tomarán como referencia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) proclamados por las Naciones Unidas en 2015, y se analizará la incorporación de éstos a la agenda de la Organización Mundial del Diseño (WDO). Posteriormente, se investigarán los problemas emergentes durante la pandemia para identificar cuáles de éstos forman parte de los proyectos de diseño y cuales permanecen desatendidos. Finalmente, como propuestas para atender los problemas anteriores, se analizarán dos perspectivas de diseño que

tienen como objetivo central la innovación y el bienestar colectivo: el diseño social y el diseño cívico.

Resultados y discusión

Los diecisiete ODS son acciones, aprobadas en 2015 por los Estados Miembros de las Naciones Unidas (ONU), que buscan atender tres de los problemas más urgentes a nivel mundial y acabar con ellos para 2030: la pobreza, la protección del planeta y el mejoramiento de la calidad de vida de las personas (UN, 2015).

Figura1. Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas.



Fuente: <https://images.app.goo.gl/uFiMo26Sv6EcvHyWA>

Lo social, como problema del Diseño Industrial en el siglo *xxi*, ha sido una preocupación permanente. En 2012, el World Design Impact Prize incentivó proyectos de diseño que enriquecieran o mejoraran la calidad de vida en las esferas social, ambiental, cultural y económica. En 2015, WDO reafirmó que uno de los objetivos centrales de la disciplina es mejorar la calidad de vida a través de una perspectiva innovadora basada en un proceso centrado en los usuarios y el ambiente en el que viven: diseñar para un mundo mejor es considerado el *ethos* de una nueva generación de profesionales, quienes deben colocar las

necesidades humanas primero y mantenerlas en equilibrio con el planeta y los beneficios económicos esperados (WDO, 2021).

Siete de los ODS han sido reconocidos por el WDO como especialmente pertinentes para la agenda 2017-2019 del Diseño Industrial, siendo éstos los siguientes:

Objetivo de Desarrollo Sustentable	Acciones propuestas desde el Diseño Industrial
Salud y bienestar	Promover la innovación basada en el diseño para ayudar a reducir las enfermedades y fortalecer la salud y el bienestar.
Educación de calidad	Fortalecer la educación del Diseño Industrial de calidad que enfatice la sostenibilidad, la responsabilidad social, el contexto y el pensamiento sistémico.
Agua limpia y saneamiento	Mejorar el acceso al agua potable y fortalecer los servicios de higiene y saneamiento.
Energía asequible y no contaminante	Incrementar el uso de energía limpia y mejorar la eficiencia energética en las operaciones, productos y cadenas de suministro para abordar el cambio climático.
Industria, innovación e infraestructura	Promover la infraestructura, la industrialización y la innovación inclusivas y sostenibles con un enfoque de asequibilidad y accesibilidad del usuario.
Ciudades y comunidades sostenibles	Defender el diseño como una herramienta fundamental para hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean más inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
Producción y consumo responsables	Fomentar el uso eficiente de los recursos, alternativas sostenibles, así como un consumo y producción más responsable.
Alianzas para lograr los objetivos	Fomentar asociaciones —públicas, privadas y de la sociedad civil— sólidas e inclusivas, que compartan conocimientos y se basen en experiencias y estrategias de obtención de recursos, para lograr los 17 objetivos (con énfasis en los países en desarrollo).

A tres años de incorporar los OSD a la agenda del diseño, podemos decir que los procesos de sensibilización, adopción, implementación, seguimiento y evaluación de los proyectos se encuentran en sus primeras etapas. La pandemia no solamente ha supuesto una paralización y retroceso en el logro en muchos de los objetivos, sino también la emergencia que implican nuevos problemas y el agravamiento de los existentes. De acuerdo con la ONU, existen dos riesgos importantes que comprometen los derechos humanos; por un lado, la agudización de la discriminación, el racismo y la xenofobia, y por otro, la declaración de estados de emergencia que,

ante condiciones excepcionales que pongan en riesgo a una nación, supriman los derechos fundamentales de la población (UN, 2020).

En el siguiente esquema se muestran los derechos humanos en riesgo durante la pandemia y las acciones recomendadas por la ONU, así como su consideración en la agenda del WDO.

Derecho humano en riesgo	Acciones recomendadas	Agenda WDO
Derecho a la salud y a la vida.	Garantizar la accesibilidad, aceptabilidad y calidad de los servicios de salud para todos, incluyendo a los enfermos de COVID-19.	Sí
No dejar a nadie atrás.	Proteger a los más vulnerables y a grupos marginados.	No
Género.	Mitigar el impacto de la crisis en mujeres y niñas, garantizar los servicios de salud y los derechos reproductivos y proteger contra violencia doméstica.	No
Derecho a la información y a la participación.	Asegurar el acceso a información precisa y oportuna en todas las etapas de la crisis sanitaria.	No
Derecho a la protección social y trabajo decente.	Asegurar el acceso a los servicios de salud, el apoyo para las familias y la asistencia social para los más vulnerables y marginados.	No
Derecho a comida, agua y sanitización adecuada.	Asegurar la disponibilidad, acceso y calidad en alimentos, agua potable y sanitización (incluye el acceso a jabón).	Sí (Agua limpia y saneamiento)
Derecho a la educación.	Asegurar el acceso a educación primaria libre y obligatoria, así como a los niveles educativos más altos.	Sí
Derecho a una vivienda digna.	Asegurar la accesibilidad, asequibilidad y calidad de la vivienda.	No
Derecho a la libertad y seguridad.	Garantizar juicios justos y libertad de movimientos, especialmente para personas recluidas en instituciones (personas adultas).	No

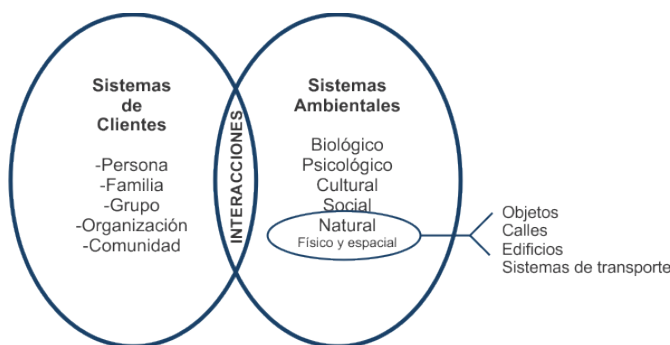
El análisis anterior nos permite visualizar, tanto la dirección actual de los proyectos de diseño industrial, como las áreas de oportunidad. Objetivos como el fin de la pobreza, el hambre cero, la igualdad de género, la reducción de la desigualdad y la justicia e instituciones sólidas parecen alejados de la competencia del diseño, sin embargo, como veremos a continuación, a través de los enfoques del diseño social y diseño cívico es posible desarrollar proyectos que articulen y atiendan problemas de esta naturaleza.

Diseño social y diseño cívico, posibilidades de intervención

El diseño social (DS) es un enfoque centrado en “el desarrollo de un modelo y un proceso de diseño que buscan contribuir a mejorar el bienestar y las formas de sustento” (Fuad-Luke, 2009, p. 152). Para De Leonardis, citado por Fuad-Luke, la calidad de vida puede ser definida como la medida de la ciudadanía, es decir, la capacidad que tienen las personas de participar en la vida económica y social de la comunidad en condiciones que mejoren la riqueza individual y colectiva.

Podemos decir que, en contraste con la estrategia asistencialista de proporcionar productos y servicios, el DS alienta la promoción de soluciones que habiliten y empoderen las capacidades de los individuos y sus comunidades en un proceso continuo de aprendizaje social, a través de la intervención de los dominios ambientales para mejorar la satisfacción de sus necesidades (Fuad-Luke, 2009).

Figura 2. Interacciones en la teoría social.



Fuente: Retomado de Alastair Fuad-Luke (2009).

Algunas acciones concretas, tomadas del Manual de Diseño Social 1.1 (Disenosocial.org, 2013), son:

- Diseñar para el otro 90 %, es decir, para aquellos con escaso o nulo acceso a la mayoría de los productos y servicios.
- Trabajar con proyectos de Organizaciones No Gubernamentales (ONGs).
- Partir del conocimiento y experiencia que se tiene de los problemas, así como de los recursos e infraestructura para atenderlos.

- Considerar al diseño y al arte como medios para hacer activismo, protestar, denunciar atropellos e injusticias sociales.
- Crear experiencias para transmitir ideas y modos de vida saludables, así como para cuestionar, romper estereotipos y prejuicios.
- Utilizar al diseño como medio para estimular la imaginación y la participación de las personas en asuntos que atañen a su comunidad.
- Intervenir el espacio público para promover la cohesión, inclusión y alteridad social.
- Ocupar el espacio público para incentivar el comercio y la economía local.
- Utilizar al diseño como generador de debate social y promotor de la inteligencia colectiva.
- Emplear al diseño como recurso para estimular el pensamiento crítico.
- Usar al diseño para promover la economía social, la autogestión y cooperación en las comunidades.
- Utilizar al diseño para promover el crecimiento desde el bienestar humano.
- Aplicar el diseño para incentivar un modelo de gobernanza procomún.

El diseño cívico (DC), por su parte, se centra en diseñar lugares para las personas, enfocándose en las relaciones sociales y no sólo en el aspecto estético, “se busca la articulación de las relaciones de la gente y sus lugares, su movilidad y la forma urbana” (Cruz Gambardella y Inzulza Contardo, 2014, p. 27). El Compendio de Diseño Urbano, desarrollado por el grupo *English Partnership* (2007), del Reino Unido, estableció algunas acciones de promoción de espacios para las personas que incluyen el valorar, conectar e integrar los espacios a través del diseño.

El DC pretende generar un impacto positivo en el territorio y, de esta manera, mejorar la vida de las personas y la comunidad. Para Di Siena (2019), el territorio se asume como lugar habitado y estructurado por personas, culturas, hábitos, legados, conocimientos y relaciones comerciales, de trabajo, sociales y religiosas, entre otras. A través de la intervención del DC se establecen condiciones propicias para que los gobiernos —como responsables del territorio— y los habitantes sean capaces de trabajar de forma conjunta y generen innovación cívica.

Figura 3. Relaciones propuestas desde el Diseño Cívico.

Fuente: Basado en original de Di Siena (2019).

Algunos de los conceptos más importantes de este enfoque son los siguientes:

- Los ciudadanos como protagonistas, no como usuarios o consumidores.
- La ciudadanía *prosumer* son productores y consumidores.
- Los espacios comunes para conocerse más allá de la representatividad, el consumo y los espectáculos.
- Pensar los territorios del futuro, considerando las nuevas tecnologías para vivir las ciudades de una manera diferente.
- Urbanismo digital (*Civic Open Data*): utilizar datos y nuevas tecnologías para desarrollar estrategias que permitan mejorar la calidad de vida. Recuperar la información de datos relacionados con los servicios públicos y el acceso abierto a ellos para desarrollar análisis y proyectos.
- Economía colaborativa: ciudadanos como protagonistas económicos de la ciudad, con capacidad para compartir recursos e intercambiar productos y servicios.
- Los ciudadanos no sólo usan la infraestructura, sino que también pueden crearla.
- Acceso democrático a la información que facilite la rendición de cuentas. Desarrollo de plataformas que permitan participar de la toma de decisiones.
- *Extitución*: capacidad de una institución de extenderse más allá de sus instalaciones físicas. El espacio puede ser utilizado para otras actividades que no estaban contempladas en su diseño original.
- Transformación de un espacio público (dado y reglamentado por una autoridad) a un espacio común (con fuerza, sentido e identidad comunitaria).

Conclusiones y recomendaciones

Una revisión histórica, especialmente en los países latinoamericanos del último siglo, nos demostraría que las crisis no han sido la excepción sino la regla. La pobreza se encuentra entre la causa y la consecuencia más importante de muchos de los problemas sociales: la alimentación deficiente, el desempleo, la desigualdad, la violencia, los servicios públicos nulos o insuficientes, entre otros. La pandemia ha hecho más evidentes los problemas anteriores y, a diferencia de otras crisis, sus efectos han trascendido a las personas en condición de pobreza y han alcanzado a la mayoría de la población.

La crisis sanitaria supone un valioso momento para detenernos y analizar lo que hemos hecho mal y evitar pensar el futuro bajo esos mismos esquemas. Debemos ser sensibles ante la evidencia de los problemas urgentes, la capacidad de adaptación y resiliencia de la población, así como las verdaderas necesidades humanas (¿por qué, a quienes podemos estar en la comodidad de nuestra casa, nos apetece vivir experiencias colectivas?, ¿por qué ante la existencia de productos al alcance de todos [cubrebocas] que ayudan a reducir contagios, hay quienes deciden no utilizarlos?, ¿qué hay detrás del egoísmo social en tiempos de pandemia?).

Tomando la idea de Herbert Simon de que el diseño tiende a cambiar situaciones existentes por preferibles, y ante las propuestas de intervención del diseño social y el diseño cívico, es que consideramos de vital importancia impulsar el trabajo multidisciplinario y la colaboración de la población para diagnosticar de manera certera los problemas, entendiéndolos y evaluándolos desde su multifactorialidad para prever y anticipar resultados no deseados.

Una de las críticas más severas que se han hecho al diseño ha sido la superficialidad con que se asumen ciertos problemas sociales: se atienden los síntomas y no las causas profundas, se buscan resultados inmediatos, se abandonan a las comunidades en el proceso y no se da seguimiento a los proyectos implementados.

Por lo anteriormente expuesto, resulta pertinente que desde la Academia se pueda potenciar el trabajo con ONG's y colectivos civiles para formular proyectos a largo plazo en la comunidades a las que pertenecemos. Aplicar los métodos del diseño cívico y social para recuperar el tejido social y, sobre todo, para sensibilizar a los futuros profesionistas del mundo que los rodea y de lo que realmente significa marcar la diferencia e impactar en la calidad de vida de las personas. En ambas propuestas, el diseñador se pone al servicio de una comunidad, no tanto para generar una respuesta o solución directa, sino para propiciar la activación de un ambiente de intercambio y colaboración que fomente la inteligencia colectiva.

Referencias

- CONEVAL (2018). *Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social*. [En línea] Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezalInicio.aspx> [Último acceso: 16 Enero 2021].
- Cruz Gambardella, C. y Insulza Contardo, J. A. (2014). Diseño cívico: desde las bases de la sociedad. En: J. Insulza y L. Pérez, eds. *Teoría y práctica del diseño urbano para la reflexión de la ciudad contemporánea*. Santiago de Chile: Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, pp. 25-38.
- Corporation, E. E. P. y. H. (2007). *Urban Design Compendium 1*. London: Llewlyn-Davies.
- Deserti, A., Rizzo, F. y Cobanli, O. (2019). From social design to design for social innovation. En: J. Howaldt, C. Kaletka, A. Schröder & M. Zirngiebl, eds. *Atlas of Social Innovation. New practices for a better future*. Segunda ed. Munich: oekom Verlag GmbH: Munich, pp. 66-69.
- Di Siena, D. (2019). *Civic Design Method Versión 0.2*. En línea ed. s.l.:s.n.
- Disenosocial.org (2013). *Armas de construcción masiva. Manual de Diseño Social 1.0*. s.l.:Disenosocial.org.
- Fuad-Luke, A. (2009). *Design Activism*. New York: earthscan.
- INEGI (2019). *Estadísticas a propósito del día internacional de la eliminación de violencia contra la mujer (25 de noviembre). Datos Nacionales*, Ciudad de México: INEGI.
- Rivera Dommarco, J. Á. y otros eds.(2018). *La obesidad en México. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control*. Ciudad de México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Santos De Sousa, B. (2020). *La cruel pedagogía del virus*. Madrid: Akal/ Inter Pares.
- UN (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible. La Agenda para el Desarrollo Sostenible*. [En línea] Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/> [Último acceso: 24 Enero 2021].
- UN (2020). *A UN framework for the immediate socio-economic response to COVID-19*, s.l.: UN.
- WDO (2021). *Achieving the sustainable development goals by design*. [En línea] Disponible en: <https://wdo.org/about/vision-mission/un-sdgs/> [Último acceso: 27 Enero 2021].
- WDO (2021). *World Design Agenda*. [En línea] Disponible en: <https://wdo.org/resources/world-design-agenda/> [Último acceso: 27 Enero 2021].
- WDO (2021). *World Design Organization*. [En línea] Disponible en: <https://wdo.org/about/definition/> [Último acceso: 20 Enero 2021].



SDC