



# Diseño gráfico y salud pública: análisis del cartel hospitalario desde el Diseño Centrado en el Usuario

**Jackeline Citlali Estrada Franco**

ORCID: 0009-0001-7978-1529,

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo,  
Escuela Superior de Actopan.

jackelineestrada5@gmail.com

124



## Resumen

El cartel constituye uno de los principales recursos de comunicación visual en la salud pública mexicana, utilizado para difundir información preventiva, orientar al paciente y promover conductas de autocuidado. Su eficacia comunicativa puede verse limitada por diversas barreras presentes en el entorno hospitalario, particularmente en salas de espera, donde factores emocionales y fisiológicos como el estrés, la ansiedad y vulnerabilidad influyen en la capacidad de atención y comprensión del usuario.

El presente artículo analiza el cartel de salud pública desde un enfoque cualitativo-descriptivo aplicado a carteles de educación y prevención sanitaria, tomando como referencia muestras en una institución pública de salud en Hidalgo, México. Como resultado se identifican tensiones entre lineamientos institucionales, construcción visual del mensaje y experiencia del usuario, evidenciando la necesidad de incorporar metodologías de Diseño Centrado en el Usuario (DCU). Se concluye que la integración del DCU permite fortalecer la claridad comunicativa y accesibilidad.

### Palabras clave:

Diseño Gráfico,  
Diseño Centrado  
en el Usuario,  
Cartel educativo,  
Análisis cualitativo



## Abstract

Posters are one of the primary visual communication tools in Mexican public health, used to disseminate preventive information, guide patients, and promote self-care behaviors. Their communicative effectiveness may be limited by various barriers present in the hospital setting, particularly in waiting rooms, where emotional and physiological factors such as stress, anxiety, and vulnerability influence patients' attention span and comprehension.

This article analyzes public health posters from a descriptive qualitative perspective applied to health education and prevention posters, using samples from a public health institution in Hidalgo, Mexico, as a reference. As a result, tensions are identified between institutional guidelines, the visual construction of the message, and the user's experience, highlighting the need to incorporate User-Centered Design (UCD) methodologies. It is concluded that the integration of UCD helps strengthen communicative clarity and accessibility.

### Key words:

Graphic design, User-Centered Design, Educational poster, Qualitative analysis.

## Introducción

El cartel es uno de los recursos más presentes en la comunicación de salud pública en México. En el ámbito médico predomina el cartel formativo (García Santana, 2020), cuyo propósito es transmitir información específica para fomentar hábitos saludables y promover cambios de comportamiento apoyándose en recursos gráficos que refuercen la claridad del mensaje (López Lago 2012), presente en salas de espera, consultorios y espacios institucionales, funciona como medio de orientación preventiva, promoción de autocuidado y difusión de información relacionada con la detección oportuna de enfermedades. Sin embargo, su eficacia comunicativa no corresponde a las condiciones reales del usuario.

El presente artículo tiene como objetivo analizar los carteles de salud pública desde una perspectiva del Diseño Centrado en el Usuario (DCU), identificando sus alcances y limitaciones comunicativas, con el fin de proponer criterios que favorezcan una comunicación más empática, clara y orientada a la detección temprana.

La capacidad del usuario para interpretar críticamente los mensajes visuales determina si el cartel se convierte en un elemento meramente decorativo o en un instrumento efectivo de educación médica. En este sentido, el diseño busca persuadir y orientar la conducta del receptor para contribuir a

su desarrollo integral (Altisen, 2002). De esta interacción entre paciente y cartel, el diseñador gráfico enfrenta el reto de construir carteles que posibiliten una apropiación consciente del mensaje, surge la necesidad de replantear su diseño desde un enfoque empático que favorezca la promoción de conductas preventivas.

## Metodología

Este artículo se fundamenta en una metodología cualitativa de naturaleza descriptiva, ya que este enfoque permite interpretar fenómenos visuales, más allá de las mediciones que se pudieran hacer, busca la comprensión del fenómeno en su contexto de producción y recepción priorizando el análisis de significados, funciones y estructuras formales por encima de la medición cuantitativa.

El objetivo del artículo es identificar las limitaciones y posibilidades del cartel de salud pública desde la perspectiva del Diseño Centrado en el Usuario (DCU), la metodología se estructuró en cuatro métodos de análisis complementarios:

**Análisis histórico** que nos permite sistematizar la información histórica relacionada con el desarrollo del cartel en México y su función en el ámbito sanitario, a partir de fuentes académicas y documentales, permitiendo contextualizar al cartel como medio de comunicación masivo y comprender las transformaciones que definen su papel en campañas preventivas.

**Análisis técnico** que nos ayuda a examinar las condiciones estructurales, normativas y contextuales que influyen en la producción y distribución del cartel en el ámbito de la salud pública, el análisis se centró en la revisión crítica de la información institucional, cifras de asistencia y marcos normativos que condicionan la comunicación visual en espacios sanitarios.

**Análisis iconográfico** sobre las muestras compuestas por un cartel físico ubicado en salas de espera, analizados a partir de criterios de composición, universalidad del mensaje, efectividad comunicativa y su relación institucional desde una perspectiva de experiencia del usuario.

Por último, se realizó un **Análisis semiótico** que permite examinar el cartel de salud pública como un sistema de signos que adquiere significado a partir de la experiencia del receptor, analizado desde una experiencia exitosa real, posibles barreras de comunicación y su relación con el Diseño Centrado en el Usuario.

## El Cartel Preventivo

El cartel en México adquirió relevancia como medio de la comunicación gráfica masiva durante las primeras décadas del siglo XX, en un contexto marcado por altos índices de analfabetismo, la comunicación visual desempeñaba un papel fundamental en la difusión de información (García 2020, Bartra, 2020, Salinas Flores, 2019).

Durante el periodo posrevolucionario, bajo la dirección de José Vasconcelos, el movimiento cultural orientado a llegar a campesinos y obreros consolidó al cartel como herramienta pedagógica y política, gracias a esto se posicionó como soporte fundamental para anuncios de gran formato y campañas públicas (Salinas Flores, 2019).

En el ámbito sanitario, el cartel ilustrado adquirió especial relevancia en campañas de prevención de enfermedades laborales y accidentes. Ejemplos conservados en el Museo de Historia de la Medicina Laboral en Hidalgo muestran composiciones narrativas e ilustradas dirigidas a trabajadores mineros con baja escolaridad, donde la imagen predominaba como recurso principal de comprensión (Centro Cultural Nicolás Zavala, 2005) Figura 1.



Figura 1. Cartel del Museo de la Historia de la medicina laboral 1920. Nota: Cartel ilustrado de prevención de accidentes para mineros analfabetas.

Posteriormente con el reconocimiento progresivo del diseño gráfico como disciplina autónoma en la década de 1960 (Devalle, 2020) y la digitalización generalizada en los años noventa, el cartel experimentó una transformación estructural.

La incorporación de herramientas digitales y la expansión de mercados globalizados posicionaron al diseñador gráfico en el ámbito de la identidad corporativa y la construcción de marca institucional; este desplazamiento generó una tensión entre la función pedagógica original del cartel sanitario y su integración en estrategias de identidad institucional.

Tabla 1. Evolución histórica de carteles de salud pública.

Periodo	Contexto sociocultural	Función comunicativa del cartel	Relación con salud pública	Referencia
<b>Siglo XX</b>	Alta tasa de analfabetismo en México; comunicación visual predominante	Comunicación masiva mediante imagen enriquecida con texto accesible	Base visual para campañas comprensibles por población con baja escolaridad	García (2020); Bartra (2020); Salinas (2019)
<b>1825</b>	Expediciones científicas y documentación visual del territorio	Registro visual de recursos naturales, costumbres e identidad cultural	Desarrollo de lenguaje visual narrativo	Salinas (2019)
<b>1920</b>	Movimiento cultural postrevolucionario; política educativa de José Vasconcelos	Difusión ideológica y educativa dirigida a campesinos y obreros	Consolidación del cartel como herramienta pedagógica	Bartra (2020); Salinas (2019)
<b>1920</b>	Campañas sanitarias para la población trabajadora minera con baja escolaridad	Prevención de accidentes y enfermedades laborales	Facilitaba la comprensión en mineros analfabetas; complemento de carteles educativos	Museo de Medicina Laboral (2005)
<b>1940</b>	Expansión urbana y comercial	Medio fundamental de anuncio público	Mayor alcance en campañas preventivas	Devalle (2020)
<b>1960</b>	Reconocimiento progresivo del diseño como disciplina	Profesionalización del diseño gráfico	Transición del artista al diseñador gráfico	Devalle (2020)
<b>1990</b>	Digitalización y globalización de mercados	Consolidación de identidad corporativa	Prioridad institucional sobre claridad pedagógica.	Devalle (2020)

En la actualidad, aunque el cartel continúa presente en entornos médicos, su configuración visual responde con frecuencia a criterios de posicionamiento institucional más que a una evaluación sistemática de las necesidades cognitivas y emocionales del usuario.

El análisis documental permitió identificar esta evolución histórica como antecedente fundamental para comprender las limitaciones contemporáneas del cartel en salud pública y justificar la necesidad de incorporar metodologías centradas en el usuario como respuesta estructural.

## Lineamientos Institucionales

El análisis se orientó a examinar los datos relacionados con la afluencia de usuarios en instituciones de salud y la necesidad de comunicar información preventiva a públicos diversos, con distintos niveles de escolaridad y acceso a información. Estos datos nos permiten inferir que el cartel continúa siendo un soporte relevante en salas de espera, pasillos y áreas de atención primaria.

El diseñador gráfico durante la elaboración del cartel suele operar bajo lineamientos administrativos e institucionales que puedan limitar la adaptación del mensaje a las necesidades cognitivas y emocionales del usuario. Tesone (2019) señala que la identidad institucional funciona como un recurso estratégico que influye directamente en las decisiones visuales y comunicativas del diseño.

En el ámbito sanitario, el desarrollo de materiales impresos debe responder a criterios normativos y criterios de salud pública. Asimismo, organismos como La Organización Mundial de la Salud (WHO, 2017) y la NOM-043-SSA2-2012 (Secretaría de Salud, 2012) establecen criterios de accesibilidad, claridad visual, pertenencia cultural y el uso del lenguaje comprensibles para la elaboración de materiales educativos en salud. Estos lineamientos reconocen al diseño gráfico como herramienta estratégica de comunicación preventiva.

Dentro de estas instituciones, se consideraron para el análisis los datos relacionados con los usuarios que acuden a las instituciones de salud de manera preventiva, subsecuentes o afiliados a estas mismas instituciones, para dimensionar la cantidad de usuarios de materiales gráficos institucionales en salas de espera o consultorios.

Según datos del INEGI (2020), el 51% de la población mexicana está afiliada a IMSS y el 35.5% con cobertura pública adicional (INSABI, anteriormente

Seguro Popular), lo que implica que el 85% de la población depende de instituciones públicas de salud. Esto representa millones de usuarios expuestos a materiales gráficos institucionales dentro de las instalaciones.

El Instituto Nacional de Cancerología (INCAN, 2024) reporta 8,304 pacientes de primera vez y 263,109 pacientes subsecuentes. La diferencia entre ambos grupos sugiere que una proporción significativa de diagnósticos ocurre en etapas avanzadas, donde el tratamiento ya está en curso, reduciendo probabilidades de supervivencia. La evidencia nacional indica que en México muchos diagnósticos oncológicos se realizan tardíamente.

Por su parte, los registros abiertos del IMSS (Gobierno de México, 2023) reportan, tan solo en el estado de Hidalgo 17,362.01 detecciones acumuladas entre 2020 y 2023. Esta cifra no solo refleja la demanda médica, sino también el volumen de usuarios que permanecen en salas de espera, espacios donde el cartel funciona como canal directo de orientación preventiva.

En este sentido, aunque el cartel hospitalario cumple con funciones informativas relevantes, su configuración visual suele priorizar la identidad institucional y la acumulación de contenido sobre la experiencia del usuario. Este análisis evidencia la necesidad de incorporar metodologías como el DCU, orientadas a mejorar la accesibilidad, comprensión y efectividad comunicativa de los materiales preventivos.

## Universalidad del mensaje

López Lago (2012) señala que el lenguaje del cartel debe adaptarse a tres características fundamentales: universalidad, elaboración y persuasión.

- 1 La universalidad se refiere a la capacidad del cartel para comunicar su mensaje a públicos diversos, independientemente de su nivel educativo o contexto sociocultural, lo cual resulta esencial en entornos sanitarios donde convergen usuarios con distintos grados de alfabetización.
- 2 La elaboración requiere un proceso previo de análisis documental e investigación del problema a comunicar. La correcta jerarquización de la información y la coherencia visual dependen de una documentación adecuada y, en este caso, de la colaboración interdisciplinaria entre diseñadores y profesionales de la salud.
- 3 La persuasión por su parte se refiere a la capacidad del cartel para informar e incentivar acciones concretas. Esta se construye mediante la articulación de elementos físicos de diseño entre los que destacan:

### Tipografía

Influye en la legibilidad y jerarquización de la información, facilitando la comprensión del mensaje.

### Color

Actúa como recurso semántico y de atención, los tonos fríos se asocian con salud y confianza, mientras que los cálidos pueden señalar alerta o riesgo como ilustra la Figura 2.

### Imagen

Sintetiza el mensaje principal y facilita la comprensión inmediata de conceptos complejos mediante recursos visuales como fotografía, ilustración o pictograma, como ilustra la Figura 3.

### Composición

Organiza la relación entre elementos visuales; un equilibrio adecuado favorece la comprensión, mientras que la saturación o simplicidad excesiva puede afectar la eficacia comunicativa.



Figura 2. Escala EVA 2025.

Nota: Escala gráfica EVA utilizada para medir en una escala el dolor de menor a mayor intensidad.



Figura 3. Consecuencias del tabaco 2025. Nota: Cartel sobre las consecuencias del tabaquismo, con imagen gráfica como elemento dominante.

## Análisis de carteles institucionales

Con el objetivo de identificar las fortalezas y limitaciones comunicativas del cartel hospitalario contemporáneo, se seleccionaron tres carteles institucionales observados en espacios públicos de atención médica debido a su permanencia, accesibilidad visual y diversidad temática relacionada con prevención en salud.

El análisis se desarrolló a partir de las categorías propuestas por (López Lago, 2012): Universalidad, Elaboración y Persuasión del mensaje. Estas categorías fueron complementadas con criterios relacionados con la experiencia del usuario y las tensiones institucionales presentes en el diseño hospitalario, desde la perspectiva del DCU.

Tabla 2. Análisis para carteles hospitalarios.

Categoría de análisis	Elementos Observados	Propósito analítico
<b>Universalidad del mensaje</b>	Claridad del lenguaje, accesibilidad visual, comprensión inmediata y alcance comunicativo.	Evaluar si el cartel puede ser comprendido por distintos perfiles de usuarios dentro del entorno hospitalario.
<b>Elaboración visual y compositiva</b>	Tipografía, color, imagen, composición, jerarquía visual y organización de la información.	Analizar la construcción gráfica del mensaje y su influencia en la legibilidad y procesamiento visual.
<b>Persuasión y funcionalidad comunicativa</b>	Recursos emocionales, llamado a la acción, síntesis informativa y orientación preventiva.	Identificar la capacidad del cartel para influir en conductas, generar atención y promover acciones concretas.
<b>Relación institucional y experiencia del usuario</b>	Lineamientos institucionales, saturación informativa, barreras cognitivas y adaptación al contexto hospitalario.	Examinar la tensión entre normativas administrativas, diseño gráfico y necesidades reales del usuario desde el DCU.

CARTEL A



Figura 4. Cartel de Salud Mental IMSS 2025 Pachuca, Hgo.

CARTEL B

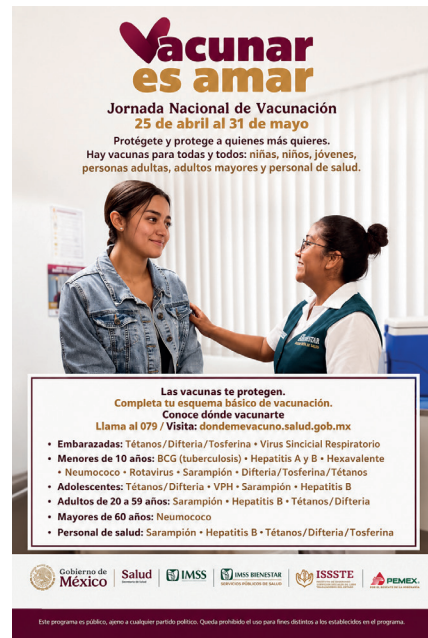


Figura 5. Cartel de Vacunación IMSS 2026 Pachuca, Hgo.

CARTEL C



Figura 6. Cartel de cuidado de RIÑONES, IMSS 2026 Pachuca, Hgo.

Tabla 3. Diferencias significativas en las que los carteles institucionales construyen la comunicación visual dentro del entorno hospitalario

Categoría	Cartel A	Cartel B	Cartel C
<b>Universalidad del mensaje</b>	El lenguaje visual utiliza ilustraciones y frases accesibles que facilitan la identificación emocional del usuario; sin embargo, la acumulación de texto secundario reduce la comprensión inmediata.	El encabezado presenta un mensaje emocional y directo; no obstante, la segmentación de información técnica dificulta la lectura integral para distintos perfiles de usuarios.	El lenguaje es comprensible, pero la saturación visual y fragmentación y desactualización del contenido dificulta la lectura integral.
<b>Elaboración visual y compositiva</b>	Predominan colores suaves y recursos ilustrativos coherentes con el tema emocional, la saturación visual dificulta la identificación de acciones preventiva.	La fotografía central y el encabezado busca generar jerarquía inicial efectiva; sin embargo, el bloque inferior presenta saturación visual y alta densidad informativa.	Combina distintos estilos visuales como la ilustración y fotografía, la composición presenta jerarquización limitada y escasa adaptación a criterios contemporáneos.
<b>Persuasión y funcionalidad comunicativa</b>	El cartel busca sensibilizar sobre salud mental mediante un tono empático, aunque la presencia de términos médicos limita su efectividad preventiva y llamado a la acción.	El mensaje persuasivo se construye mediante recursos emocionales y asociación afectiva con la vacunación, favoreciendo la atención inicial del usuario.	El cartel promueve hábitos preventivos mediante reglas numeradas; sin embargo, la cantidad de información reduce su impacto en su efectividad preventiva.
<b>Relación institucional y experiencia del usuario</b>	Mantiene identidad visual institucional, pero exige tiempos de lectura prolongados poco compatibles con contextos hospitalarios de atención dispersa.	La necesidad institucional de integrar múltiples campañas en un mismo soporte genera tensión entre la difusión masiva y la accesibilidad cognitiva del usuario.	Evidencia permanencia prolongada de formatos institucionales desactualizados, con limitada adaptación a criterios de accesibilidad y experiencia del usuario.

El análisis sobre las muestras nos permitió identificar diferencias significativas en las que los carteles institucionales construyen la comunicación visual dentro del entorno hospitalario. Los carteles presentan diferencias significativas en términos, de composición, accesibilidad visual y adaptación al contexto hospitalario, desde la perspectiva de la universalidad y elaboración visual planteadas por (López Lago 2012), los materiales analizados muestran dificultades para equilibrar la cantidad de información, legibili-

dad y comprensión inmediata. Aunque todos mantienen coherencia institucional mediante colores corporativos y recursos gráficos oficiales, predominan estructuras visuales orientadas a la transmisión extensa de contenido más que a la experiencia cognitiva del usuario.

El cartel A utiliza ilustraciones y colores suaves que favorecen una aproximación empática al usuario, aunque la fragmentación de bloques textuales dificulta su lectura inmediata. Por su parte el cartel B construye estrategia persuasiva mediante fotografía y un título de alto impacto visual, no obstante, la acumulación de información técnica genera saturación cognitiva. En contraste, el cartel C evidencia una falta de uniformidad en sus elementos y una estructura visual desactualizada, lo cual afecta la credibilidad del mensaje en el usuario.

Desde el DCU, los resultados sugieren la necesidad de fortalecer procesos de evaluación contextual y adaptación cognitiva durante el desarrollo de materiales preventivos.

### Interacción del paciente y el cartel

En el ámbito sanitario, el análisis semiótico del cartel resulta relevante, ya que el usuario interpreta el cartel desde condiciones particulares: estado emocional, nivel de alfabetización visual, contexto clínico y necesidades de formación inmediata.

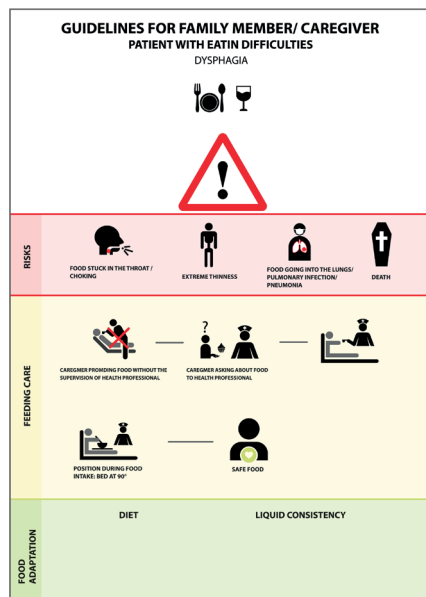


Figura 7. Poster de disfagia, Healthcare (2024)

Nogueira Neves (2024), en su estudio sobre comunicación de riesgo en un póster hospitalario sobre disfagia, analizó su usabilidad e impacto comunicativo. El diseño incorporó señales visuales ampliamente utilizadas en el ámbito sanitario, como símbolo de advertencia combinados con información educativa. Se emplearon colores rojo, naranja y amarillo para indicar niveles decrecientes de peligro, un triángulo con signo de exclamación para señalar riesgo, íconos explicativos y breves descripciones para evitar la saturación textual (Figura 7).

Aunque el póster fue colocado sobre la cama del paciente, su público objetivo era el personal de enfermería y no los cuidadores. Esto generó barreras físicas y contextuales, además de limitaciones administrativas y semánticas. Sin embargo, el material facilitó la participación de los cuidadores quienes reportaron en un 100% haber leído y comprendido la información independientemente de su nivel educativo. Los pacientes expuestos al póster mostraron mejores resultados de salud en comparación con grupos no expuestos, evidenciando el impacto de la comunicación visual clara en la prevención y manejo clínico.

Desde esta perspectiva, Galeano (2008) sostiene que “el diseño debe ser útil para alguien, no para algo”, subrayando la necesidad de priorizar al usuario sobre las exigencias administrativas o los procesos de estandarización que suelen limitar la investigación sobre necesidades reales. Hernández Mendoza y Duana (2021) definen las barreras de comunicación como perturbaciones que afectan el mensaje durante el proceso comunicativo. En el entorno hospitalario, las más relevantes son las administrativas, semánticas y fisiológicas.

#### **Barreras administrativas**

Incluyen restricciones institucionales, lineamientos rígidos de identidad visual, tiempos limitados de producción y revisiones médicas del contenido. Estas condiciones obligan al diseñador a traducir información técnica bajo parámetros formales que, en ocasiones priorizan la identidad institucional sobre la claridad del mensaje, limitando la adaptación a las necesidades reales de los usuarios que interactúan con el cartel.

#### **Barreras Semánticas**

Se relacionan con el uso de tecnicismos, exceso de información y falta de diálogo interdisciplinario. Goyes (2020) señala que la comunicación visual en salud se construye entre dos posturas: la del diseño (objeto-arte-función) y la administrativa (identidad institucional). Esta falta de diálogo puede generar diferentes interpretaciones de acuerdo con sus conocimientos.

### **Barreras Fisiológicas**

El estado emocional del paciente en sala de espera como el estrés, ansiedad, dolor o vulnerabilidad afecta su capacidad de retención y memoria. Sandi (2012) explica que las respuestas fisiológicas al estrés interfieren en los circuitos neuronales responsables del procesamiento cognitivo, reduciendo la retención de información. En este contexto, el cartel debe simplificar y jerarquizar el mensaje para compensar la disminución de la capacidad de atención y retención del mensaje.

### **Diseño Centrado en el Usuario**

El Diseño Centrado en el Usuario (DCU) constituye un enfoque metodológico que sitúa a las personas en el núcleo del proceso de diseño, priorizando la comprensión de sus necesidades, capacidades cognitivas, contexto de uso y experiencias durante la interacción con el producto o sistema. A diferencia de enfoques centrados exclusivamente en la estética o en los requerimientos institucionales, el DCU propone que las decisiones de diseño se fundamenten en la investigación y evaluación continua del usuario final (Galeano, 2008).

De acuerdo con Trujillo Suárez, Aguilar y Neira (2016), el DCU busca optimizar cuatro dimensiones fundamentales del diseño: efectividad, eficiencia, accesibilidad y satisfacción del usuario. Estas dimensiones resultan especialmente relevantes en el contexto de la comunicación en salud pública, donde la claridad del mensaje puede influir directamente en la comprensión de síntomas, la adopción de hábitos preventivos y la búsqueda oportuna de atención médica.

Durante el estudio de (Mao et al. 2005) los autores señalan que el DCU requiere la aplicación sistemática de métodos interrelacionados a lo largo de todas las fases del diseño, desde la investigación inicial hasta la evaluación final del material. Se sintetizaron los métodos más aplicables que se ajustan al diseño de materiales, en este caso materiales impresos como el cartel, estos métodos permiten comprender cómo los usuarios perciben, interpretan y utilizan la información visual en contextos reales.

### **Perfil del usuario**

Permite identificar las características del público objetivo, incluyendo variables demográficas, nivel educativo, habilidades cognitivas, condiciones emocionales y posibles limitaciones sensoriales. En el contexto hospitalario, este método resulta fundamental debido a la diversidad de usuarios que transitan por las salas de espera.

### **Construcción de personas**

Consiste en la creación de representaciones ficticias de usuarios basadas en evidencia empírica. Estas personas incluyen características como edad, contexto sociocultural, objetivos, motivaciones y dificultades. Este recurso facilita que el diseñador visualice al usuario real durante el proceso creativo y tome decisiones informadas.

### **Escenarios de interacción**

Los escenarios describen narrativamente situaciones en las que el usuario interactúa con el material informativo dentro de su contexto cotidiano. En el caso de los carteles hospitalarios, estos escenarios pueden incluir momentos como la espera de consulta médica, el acompañamiento de un familiar enfermo o la búsqueda de información preventiva dentro de la institución.

### **Evaluación de deseabilidad**

Este método analiza la respuesta emocional y simbólica del usuario frente a las propuestas de diseño. Más allá de la legibilidad o la claridad informativa, la deseabilidad permite evaluar si el material resulta visualmente atractivo, comprensible y coherente con los objetivos de comunicación.

Aplicado al ámbito hospitalario, el DCU adquiere una relevancia particular debido a las condiciones de vulnerabilidad emocional y cognitiva en la que se encuentran muchos pacientes. Factores como el estrés, la ansiedad o el dolor pueden afectar la capacidad de atención y procesamiento de la información por lo que los materiales gráficos deben diseñarse considerando estas limitaciones contextuales.

En este sentido, el cartel para pacientes con disfagia analizado en este estudio representa un ejemplo relevante de cómo la información médica puede traducirse en un lenguaje visual accesible mediante el uso de pictogramas claros, jerarquía visual simplificada y una organización gráfica que facilita la comprensión inmediata del contenido.

Al contrastar este caso con el cartel institucional analizado en el contexto hospitalario mexicano, es posible observar cómo la ausencia de procesos sistemáticos de evaluación con usuarios, donde la prioridad recae en la identidad visual o en la acumulación de información técnica, este tipo de propuestas prioriza la experiencia del usuario y su capacidad de interpretar el mensaje.

Tabla 7. Tabla de Beneficios

Lenguaje del Cartel	Criterio de análisis	Relación con DCU	Beneficios para el usuario
<b>Universalidad</b>	Claridad del mensaje visual	Adaptación al nivel cognitivo y cultural del usuario	Mayor comprensión inmediata
<b>Universalidad</b>	Uso de imagen figurativa	Apoyo visual para usuarios con baja alfabetización	Reducción de barreras lingüísticas
<b>Elaboración</b>	Jerarquía tipográfica	Organización de información según prioridad	Facilita lectura rápida en salas de espera
<b>Elaboración</b>	Equilibrio entre texto e imagen	Minimización de sobrecarga cognitiva	Retención de información clave
<b>Persuasión</b>	Llamado a la acción	Orientación directa al comportamiento esperado	Mayor probabilidad de adopción preventiva
<b>Persuasión</b>	Pertinencia	Consideración del entorno sanitario específico	Incremento de identificación del usuario

Lo anterior sugiere que el cartel hospitalario no debe concebirse únicamente como un soporte informativo institucional, sino como una herramienta de mediación comunicativa entre el sistema de salud y el usuario. La incorporación del DCU permite adaptar el diseño a las condiciones reales de lectura, mejorar la comprensión del mensaje y fortalecer la función educativa del cartel dentro de los espacios de atención médica.

El análisis semiótico permitió comprender que el significado del cartel no reside únicamente en su estructura formal, sino en la interacción entre mensaje, contexto hospitalario y estado emocional del receptor. Las barreras administrativas, semánticas y fisiológicas influyen directamente en la interpretación y apropiación del contenido. En ausencia de un enfoque centrado en el usuario, el mensaje corre el riesgo de diluirse en un entorno saturado de estímulos y tensión emocional.

## Conclusiones

El estudio evidencia que el cartel hospitalario no es únicamente un recurso informativo, sino una herramienta de intervención preventiva con impacto potencial en la detección oportuna y toma de decisiones en salud. Los resultados evidencian áreas de mejora en materiales preventivos, muchos

materiales priorizan la acumulación de contenido y la identidad visual institucional, generando barreras de comunicación en contextos caracterizados por estrés, ansiedad y atención dispersa; se considera necesaria una mayor articulación interdisciplinaria entre diseño gráfico y profesionales de la salud. Asimismo, se propone fortalecer el desarrollo de materiales gráficos hospitalarios mediante estrategias de simplificación visual, jerarquización clara y evaluación contextual con usuarios reales dentro de salas de espera.

A partir de ello el Diseño Centrado en el Usuario se presenta como marco metodológico pertinente para recuperar la función pedagógica del cartel en salud pública y superar las barreras administrativas, semánticas y fisiológicas, al incorporar investigación, perfilado de usuarios y evaluación contextual en cada fase del desarrollo del material gráfico.

En consecuencia, integrar principios del DCU en la producción de materiales informativos hospitalarios no solo contribuye a mejorar la comprensión del mensaje visual, sino que también fortalece la función social del diseño gráfico como mediador entre la información especializada y la experiencia del paciente dentro del entorno sanitario. En un sistema de salud pública que atiende a millones de personas, incluso pequeñas mejoras de claridad, accesibilidad y persuasión pueden traducirse en impactos significativos en la prevención y calidad de vida.

## Referencias

- Altisen, C. J. (2002). Alfabetización visual. Buenos Aires, Argentina. [https://www.academia.edu/4516340/281\\_Alfabetiza172819](https://www.academia.edu/4516340/281_Alfabetiza172819)
- Bartra, A. (2010). Sueños de papel: El cartel cinematográfico mexicano en la era de oro. Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco. [https://www.aacademica.org/armando\\_bartra/52.pdf](https://www.aacademica.org/armando_bartra/52.pdf)
- Centro Cultural Nicolás Zavala. (2005). Museo de medicina laboral. Archivo Histórico; Museo de Minería; Asociación Civil.
- Flores, O. S. (2019). El diseño gráfico en México: Un análisis histórico. *InfoDesign*, 16(2), 184-197. <https://infodesign.emnuvens.com.br/infodesign/article/view/725>
- Galeano, R. (2008). Diseño centrado en el usuario. *Revista Q*. <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/6524/Dise%C3%B1o%20centrado%20en%20el%20usuario.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García Santana, V. M. (2020). Diseño y aplicación del uso de carteles en realidad aumentada para la difusión de galerías y museos virtuales. <https://ru.dgb.unam.mx/server/api/core/bitstreams/fa47d105-88a5-4be3-a55f-fee7dad9eb92/content>
- Goyes, G. (2020). El valor social de la comunicación visual: Reflexiones educativas de una formación disciplinar emergente. *Mediaciones*, 16(25), 348-361. <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/med/article/view/2455>
- Hernández Mendoza, H., y Duana, D. (2021). Barreras de comunicación. *Boletín Científico de las Ciencias Económico-Administrativas del ICEA*, 9(18), 47-48. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/article/view/7125>
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2023). Detección de padecimientos por delegación, 2000-2023 [Conjunto de datos]. Datos Abiertos México. [https://www.datos.gob.mx/dataset/deteccion\\_padecimientos\\_delegacion](https://www.datos.gob.mx/dataset/deteccion_padecimientos_delegacion)

Instituto Nacional de Cancerología. (2022). Informe anual de actividades: Registro de pacientes de primera vez y programas de detección oportuna. Secretaría de Salud. [https://www.datos.gob.mx/dataset/registro\\_pacientes](https://www.datos.gob.mx/dataset/registro_pacientes)

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). Derechohabencia: Población derechohabiente por tipo de institución de salud [Conjunto de datos]. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/temas/derechohabencia/>

Mao, J.-Y., Vredenburg, K., Smith, P. W., y Carey, T. (2005). User-centered design methods in practice: A survey of the state of the art. Proceedings of the 2005 conference on Human factors in computing systems, 471–478. Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/1054972.1055037>

Nogueira Neves, R., Matos, M. A., & Carvalho, I. P. (2024). Communicating risks and food procedures through a visual poster for caregivers of patients with dysphagia in inpatient care: Usability and impact. *Healthcare*, 12(2), 148. <https://www.mdpi.com/2227-9032/12/2/148>

Sandi, C. (2012). Influencia del estrés sobre las capacidades cognitivas. Ministerio de Educación.

Secretaría de Salud (2012). NOM-043-SSA2-2012: Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. Diario Oficial de la Federación. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/138258/NOM-043-servicios-basicos-salud-educacion-alimentaria.pdf>

Tesone, P. E. (2019). Ser o ser: La centralidad de la identidad en el diseño. En Congreso Internacional: La Constitución de las Disciplinas Artísticas. Formaciones e Instituciones (La Plata, 14 y 15 de noviembre de 2019). <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/160901>

Trujillo Suárez, M., Aguilar, J. J., y Neira, C. (2016). Los métodos más característicos del diseño centrado en el usuario (DCU) adaptados para el desarrollo de productos materiales. *Iconofacto*. <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/7541/Los%20m%C3%A9todos%20m%C3%A1s%20caracter%C3%ADsticos.pdf?seque>

WHO-World Health Organization. (2017). Communicating for health: Guidelines for accessible and effective health information. WHO Press. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241513501>



## Jackeline Citlali Estrada Franco

141

Egresada de la Licenciatura de Diseño Gráfico en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Escuela Superior de Actopan. Su formación previa como Técnico en Enfermería General en el CECyTE Hidalgo, plantel Ixmiquilpan le permitió desarrollar interés en áreas de la salud y comprender las necesidades y desafíos del entorno sanitario, sin embargo encontró su verdadera vocación en el diseño gráfico, lo cual contribuyó en su perspectiva profesional al combinar conocimientos sanitarios con herramientas metodológicas de diseño.

Durante su servicio social como diseñadora gráfica en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) participó en la creación de materiales institucionales para la institución y esta experiencia reforzó la idea de que se requiere un enfoque más profundo en la elaboración de materiales y el diseño gráfico puede aportar e influir de manera más eficaz a ese enfoque para contribuir al bienestar colectivo.