



Propuesta de un método de análisis para **narrativas visuales** aplicado en un códice prehispánico que representa tiempo y espacio

Proposal of a method of analysis for visual narratives applied to a pre-columbian codex representing time and space

Claudia Rebeca Méndez Escarza
AUTORA PRINCIPAL Y DE CORRESPONDENCIA
CONCEPTUALIZACIÓN - CURACIÓN DE DATOS
ANÁLISIS FORMAL - INVESTIGACIÓN
METODOLOGÍA - REDACCIÓN Y VISUALIZACIÓN
claudiarebeca.mendez@upaep.mx
Universidad Popular Autónoma del
Estado de Puebla (UPAEP)
Puebla, Puebla, México
ORCID: 0000-0002-8887-3257

Gustavo Iván Garmendia Ramírez †
SEGUNDO AUTOR - METODOLOGÍA
REDACCIÓN - SUPERVISIÓN
gigr@azc.uam.mx
Universidad Autónoma
Metropolitana, Azcapotzalco
Ciudad de México, México
ORCID: 0000-0003-0223-1411

María González de Cossío
TERCERA AUTORA - METODOLOGÍA
SUMINISTRO DE BIBLIOGRAFÍA - SUPERVISIÓN
DE INVESTIGACIÓN - ANÁLISIS Y VALIDACIÓN
REVISIÓN DE TEXTOS
mdecosio@gmail.com
San Pedro Cholula, Puebla, México
ORCID: 0000-0002-3803-2636

Recibido: 05 de marzo de 2022
Aprobado: 12 de septiembre de 2022
Publicado: 01 de abril de 2023

Resumen

Este artículo presenta la propuesta de un método de análisis diseñado para el estudio de narraciones que emplean lenguaje visual. Se aplicó en una lámina del Códice Zouche Nuttall y surgió del interés por corroborar que los manuscritos mesoamericanos emplean signos visuales para transmitir información.

Para definir el método se realizó una investigación cualitativa de tipo exploratorio empleando la revisión documental. La escasez de estudios previos sobre métodos para analizar lenguaje visual condujo a la definición de una muestra de cinco áreas del conocimiento. De éstas se eligieron las siguientes como fundamento del método propuesto: la Narratología, la Iconografía y el Diseño tanto Visual como de Información.

Los resultados indican que el método facilita la identificación de rasgos visuales, de atributos narratológicos y de motivos iconográficos de cada uno de los signos. Asimismo, ayuda a categorizar las características de los signos y de las escenas en cuanto a la información que proponen. Con ello es posible describir verbalmente las representaciones tanto del tiempo como del espacio en el manuscrito.

El método contribuye a la comprensión y descripción de las características que se utilizan en el diseño de signos: símbolos y pictogramas que expresan atributos tanto de tiempo como de espacio.

Palabras clave: método, análisis, tiempo, espacio, Códice Nuttall

Abstract

This article presents the proposal for an analysis method designed for the study of narratives that use visual language. It was applied on a sheet of the Codex Zouche-Nuttall and arose from the interest in corroborating that Mesoamerican manuscripts use visual signs to convey information.

To define the method, qualitative exploratory research was carried out using documentary review. The shortage of previous studies on methods to analyze visual language led to the definition of a sample of five areas of knowledge. Of these, the following were chosen as the foundation of the proposed method: Narratology, Iconography and both Visual and Information Design.

The results indicate that the method facilitates the identification of visual features, narratological attributes and iconographic motifs of each of the signs. It also helps to categorize the characteristics of signs and scenes in terms of the information they propose. This makes it possible to verbally describe the representations of both time and space in the manuscript.

The method contributes to the understanding and description of the features that are used in the design of signs: symbols and pictograms that express attributes of both time and space.

Keywords: method, analysis, time, space, Codex Nuttall

◆ Introducción

Las narraciones basadas en el lenguaje visual son aquellas que emplean un alfabeto compuesto por signos distintos a las palabras (lenguaje verbal) para narrar algún suceso, ciertas partes de una historia o incluso una narración entera. En la actualidad este tipo de relatos visuales pueden ser creados por diseñadores gráficos y se observan en piezas de comunicación visual, tales como infografías, portadas de libros y carteles, entre otros.

Hace más de 10 siglos este tipo de comunicación se observaba en los códices prehispánicos, es decir, en “manuscritos realizados sobre un soporte flexible que contienen elementos de alguno de los sistemas de escritura nativa” (INAH TV, 2010, 0:10). Particularmente, los elaborados por los mixtecos utilizaron escritura de tipo directo (van Doesburg, 2011) o escritura pictográfica. En estos códices se emplearon pictogramas elaborados con rasgos simples y necesarios para representar asuntos de la realidad cotidiana, esto con el fin de ser comunicados sin importar el idioma que el lector hablara; siempre y cuando éste hubiera comprendido el contexto y el género del texto en el que se presentaban.

Conviene mencionar aquí que, aunque el término “iconograma” sería el más apropiado para nombrar a los signos que se utilizan en un códice, ya que éste se refiere a “un signo icónico que, como representación ilustrativa, enfatiza los puntos en común entre el significante y el significado” (Abdullah y Hübner, 2006, p. 10), se mantendrá el uso del término “pictograma” o “pictografía” para respetar el léxico antropológico.

Es necesario explicar también que, además, dentro de la escritura del códice es posible hallar signos que corresponden a la descripción de un símbolo que, de acuerdo con Marafioti (2010), es aquel que representa algo “por medio de alguna relación convencional, habitual, disposicional o cualquier otra relación de tipo legal” (p. 94).

Los *tlacuilos*, entre los mexicas, y los *huisi tacu*, en la cultura mixteca, eran las personas que comunicaban, por medio de este lenguaje, información calendárica, cartográfica, económica, genealógica, histórica, de rituales, entre otra. Al observar los códices que aún se preservan es posible

deducir que parte del aprendizaje de nuestros tlacuilos-diseñadores prehispánicos consistía en actividades similares a las que se realizan en la profesión actual; ejemplo de ello es el dominio de técnicas en torno al color: en el caso de los pintores de códices, éstos debían manipular minerales para producir color, mientras que los diseñadores actuales lo aplican en distintos medios y materiales. También se especializaban en el empleo de métodos para la preparación del sustrato sobre el que se plasmaba la información, en conocimientos especializados para la aplicación de normas formales y estéticas del lenguaje, así como en la iconografía empleada en la región e, incluso, en la indagación sobre el tema que se abordaba en el documento en cuestión.

Este artículo presenta un método que permite analizar dos conceptos encontrados en las narraciones visuales: el tiempo y el espacio. Su objetivo es describir las características visuales empleadas en la representación de estos conceptos y con ello contribuir a la comprensión de las normas establecidas para la visualización de la información que se pretende comunicar. De esta manera, se espera que con la lectura del artículo se comprendan, de manera general, las fases y los pasos empleados en el método.

Antes de continuar es preciso definir los dos conceptos a los que se hace alusión: por un lado, el tiempo, que, desde la postura filosófica de Cassirer (2016), se plantea como “un proceso, una corriente continua de acaeceres sin tregua, en la que nada vuelve con idéntica forma” (p. 100), dentro de “una infinidad de tiempo” (Kant, 2018, p. 53) que puede señalarse por medio de marcadores temporales, que en el caso de los códices prehispánicos están relacionados con el calendario de 260 días llamado en náhuatl *tonalpohualli*.

Y, por otro lado, el espacio, que es una dimensión que existe alrededor de las personas y es parte de su vida, ya que “la actividad humana se da en una multitud de espacios” (Tversky, 2003, p. 76), y está ahí, aunque no se vea. Se percibe, dice Cassirer (2016), es decir, “posee una naturaleza muy complicada, conteniendo elementos de los diferentes géneros de experiencia sensible, óptica, táctil, acústica y kinestésica” (p. 89).

Además, se debe especificar que para el estudio de los códices se emplean métodos desde el enfoque antropológico. Uno de ellos es el propuesto por Joaquín Galarza: un “análisis sistemático, exhaustivo y científico de todos los elementos en los códices [...] creado de tal manera que puede aplicarse a los diferentes grupos de manuscritos indígenas tradicionales” (Fernández Díaz, 2017, p. 25). Su objetivo es interpretar el lenguaje escrito en los códices. Tal método se compone de seis fases: las primeras dos se ocupan de separar los signos y las últimas cuatro de construir la lectura del manuscrito.

También se hace uso de métodos cuyo enfoque es la comprensión desde la Iconografía. Esta “es esa rama de la historia del arte que se ocupa

del tema o significado de las obras de arte” (Panofsky, 1955, p. 26). En ésta se “describe, analiza y, eventualmente, interpreta el contenido de las imágenes generadas por las artes visuales mediante el lenguaje verbal” (Cayuela Vellido, 2014, p. 3). Dicho de otro modo, es “una descripción y clasificación de imágenes” (Panofsky, 1955, p. 31). El método propuesto por Panofsky emplea tres fases: la primera que se ocupa de identificar las formas y expresiones representadas, la segunda que describe y clasifica los temas que se abordan y la tercera cuyo fin es interpretar el contenido de las ideas, los conceptos, las imágenes y los temas reflejados en la obra.

En el campo del Diseño se encontraron definiciones de elementos de comunicación que constituyen las unidades del alfabeto visual, aunque no fue posible encontrar un método propio de la disciplina que permitiera el análisis de dichos componentes. Entre los primeros estudios sobre el tema, están la conceptualización sobre variables visuales que Bertin (2011) publicó en francés en 1968, así como la de alfabetidad visual de Dondis (1988), publicada originalmente en inglés en 1973, mientras que, de manera más reciente, aparecieron publicaciones como las de Iliinsky y Steele (2011), quienes abordan los conceptos desde la visualización de información, y la de Leborg (2013) y Lupton y Cole Phillips (2015), quienes los exploran desde la teoría (el primero) y la práctica (las últimas), lo que complementa las mencionadas definiciones.

Por otro lado, en el campo del Diseño de Información, “disciplina que aborda la organización y la presentación de datos [es decir] —su transformación en información valiosa y significativa” (Shedroff, 1999, p. 268), y cuyo propósito es “comunicar, documentar y preservar el conocimiento” (Schuller, 2007, parr. 2), tampoco se encontraron métodos para estudiar elementos de comunicación visual ni para analizar documentos históricos en los que el lenguaje pictográfico fuera la fuente de comunicación.

Debido a la naturaleza y antigüedad del documento era importante no perder de vista que, con respecto a los pictogramas o signos icónicos, una “persona debe tener un determinado repertorio visual, así como experiencia/conocimiento previo sobre el tópico/tema para poder inferir correctamente sobre el significado del ícono. De lo contrario, la comunicación del mensaje se verá afectada” (Spinillo, 2022, p. 2). Se debe notar que no sólo sucede esto con la comprensión del ícono, sino también con la del índice; pues, aunque esta forma del signo guarda una relación más cercana con la realidad, es necesario ubicarse dentro de determinada cosmovisión para comprender los significados de los signos en el entorno.

❖ **Método ICD** Se llevó a cabo un análisis de diversas disciplinas que facilitarían el estudio de manuscritos pictográficos estableciendo como un criterio para su inclusión aquellas que posibilitarían la descripción de características empleadas en el diseño del tiempo y del espacio. De las disciplinas seleccionadas se eligió el método iconográfico del Arte, así como el estudio de componentes de la Narratología, del Diseño de Información y del Diseño Visual. Con base en estas elecciones se plantearon las fases y los pasos que estructuran el Método ICD —que obtiene su nombre de las iniciales de cada una de sus etapas: identificación, categorización y descripción. Éste se empleó a manera de prueba piloto en una lámina del códice.

A raíz de los resultados obtenidos en esta prueba, el Método ICD se adecuó para utilizarse en cinco láminas, incluyendo la analizada en la prueba piloto. Por último, se llevó a cabo un tercer ajuste que se aplicó en ocho láminas, entre las que se encontraban las cinco previamente analizadas.

Breve crónica de la definición del Método ICD

En un primer momento se pensó en la Antropología, la Hermenéutica, la Semiótica, la Iconografía y la Narratología como las bases del método, por lo que se llevó a cabo un estudio de sus propósitos, métodos y objetos de estudio, lo que dio como resultado la elección de dos de estas disciplinas: la Iconografía, debido a su interés por la comprensión de los íconos, imágenes y temas presentes en obras de arte, y la Narratología, en virtud de que ésta se ocupa de estudiar la estructura y la función de los relatos, dentro de los cuales es posible considerar a los códices mesoamericanos de tipo histórico. A estas dos se añadió el Diseño (Visual y de Información) como la tercera disciplina que fundamenta el método propuesto.

El siguiente paso consistió en la comprensión del método y de los componentes planteados por las disciplinas elegidas. Esta indagación permitió definir como base el estudio iconográfico propuesto por Panofsky desde el Arte. De éste se recuperaron tanto la decisión de emplear tres fases, como las características generales del propósito de las primeras dos etapas: identificar y categorizar. De la Narratología se retomaron el estudio de los siguientes componentes: el tiempo, el espacio, el personaje y la acción, por lo que se definieron sus atributos. Del Diseño de Información se analizaron diversas definiciones planteadas entre 1999 y 2016 por profesionales del área y asociaciones de diseño, de las que se seleccionaron las más representativas del área y, de éstas, se determinaron las etiquetas útiles para categorizar. Para finalizar este trayecto, se realizó un estudio de elementos básicos de alfabetidad visual con base en cinco distintos autores. De éste se eligieron y se definieron los rasgos visuales por estudiar del color, la forma, el tamaño y la dirección, así como sus relaciones.

Estructura y objetivos del método

El Método ICD tiene la finalidad de explicar rasgos de los pictogramas en los códigos mixtecos desde las perspectivas narratológica, iconográfica y del Diseño Visual y de Información para describir verbalmente la visualización del tiempo y del espacio. Como se puede ver en la figura 1, éste se compone de tres etapas: identificación, categorización y descripción, empleando un total de 16 pasos: 10 para la primera, tres para la segunda y tres para la última. Es importante mencionar que en ninguna de las etapas se realiza el análisis desde un solo enfoque, tal como se explica en los siguientes párrafos.



Figura 1. Método ICD para un análisis del tiempo y el espacio en los códigos mixtecos.
Fuente: Elaboración propia.

La identificación, o primera etapa, busca detectar rasgos visuales, narratológicos e iconográficos de los símbolos de tiempo y pictogramas de espacio. Los primeros dos pasos seccionan la lámina del código en escenas y símbolos o pictogramas para permitir su estudio. Del paso tres al siete se identifican atributos visuales; en el ocho y el nueve, los narratológicos; y en el diez, los iconográficos.

El paso uno comienza con la determinación de las escenas, a partir de la interpretación antropológica. Nombra la escena para identificar el tema que se aborda. En el paso dos se reconoce el tipo de pictograma o de símbolo empleado usando una taxonomía derivada del análisis del documento, cuyas categorías son: persona, lugar, topónimo, fecha, objeto, fauna y flora.

El paso tres consiste en establecer el color utilizado en el pictograma o símbolo que se estudia. Los valores se obtienen de la paleta del código: amarillo, azul, blanco, gris, naranja, negro, rojo, vino y verde. El paso cuatro busca distinguir las características de la forma y sus compuestos usados en cada pictograma o símbolo. Los valores pueden ser geométricos, orgánicos o aleatorios en el caso de la forma, mientras que su interior puede ser sólido o perforado, opaco o transparente, liso o texturizado y uniforme o degradado.

En el paso cinco se definen el tamaño y la ubicación del pictograma o símbolo. El primer valor se determina a partir de la división de la lámina en 36 módulos (se obtienen separando el ancho en seis columnas y el alto en seis filas) y el segundo dividiendo la lámina en cuadrantes.

El paso seis sirve para precisar la dirección de los pictogramas o de los símbolos, de tal modo que pueden tener un sentido horizontal, vertical, diagonal, perpendicular, curvo o indefinido y un rumbo hacia la izquierda o derecha, arriba o abajo, dentro o fuera, o indefinido.

En el paso siete se busca puntualizar la relación entre pictogramas y símbolos. Se estudian desde la relación paralela, perpendicular, oblicua, tangente, subordinada, superpuesta, coordinada, primer plano y fondo.

El paso ocho especifica el tipo de componente narratológico, de tal modo que los pictogramas y símbolos estudiados son aquellos que representan personajes, tiempo o espacio. Del tiempo se señala la fecha y si ésta representa un día, un año o un día de un año específico. Del espacio se indica el tipo de lugar (topónimo, elemento de la naturaleza o edificio) y si éste es natural o artificial, abierto o cerrado. Si se trata de un espacio de tipo natural, es necesario identificar si éste es acuático, celeste o terrestre.

El paso nueve distingue la intención narrativa de la escena; es decir, se estudian las características que determinan actividad, tiempo y espacio. En el primer caso se especifica, a partir de los personajes, si ésta es un suceso, una jugada o una acción. Para el tiempo se define su secuencia y su singularidad. En cuanto al espacio, se establece si éste se emplea para actuación, contemplación, habitación o navegación.

El último paso se ocupa de definir los motivos iconográficos presentes en la escena, de manera que se observa la temática y se anotan tanto los elementos como su conformación en relación con dicho tema.

La etapa de categorización pretende analizar para organizar, por lo que la agrupación permite estudiar desde el Diseño de Información cada una de las escenas: primero las características visuales, seguido de las narratológicas y, finalmente, las iconográficas. Las categorías empleadas en los tres pasos se relacionan con diversas definiciones del Diseño de Información, que son las siguientes: facilitar la comprensión, identificar, registrar, señalar y transmitir.

En el primer paso se catalogan los rasgos visuales determinando para cada uno (color, forma, tamaño y dirección) la categoría de información idónea. En el segundo paso se categorizan los atributos narratológicos de la escena estableciendo para cada uno (fecha, secuencia, tipo de lugar y función del lugar) una categoría de información adecuada. El tercer paso etiqueta los motivos iconográficos precisando una categoría de información apropiada.

La descripción o tercera etapa se propone pormenorizar verbalmente los rasgos visuales, narratológicos e iconográficos que definen al tiempo y al espacio. Se hace uso de tres pasos para ello. El primero detalla las peculiaridades visuales, narratológicas e iconográficas utilizadas para relatar el tiempo que se representa en la escena que se estudia. El segundo expone las características visuales, narratológicas e iconográficas usadas en el espacio que se reproduce en la escena. El último propone una narración alternativa enfatizando en los atributos espaciales y temporales encontrados.

A manera de resumen se presenta, en la figura 2, un cuadro sinóptico del Método ICD.

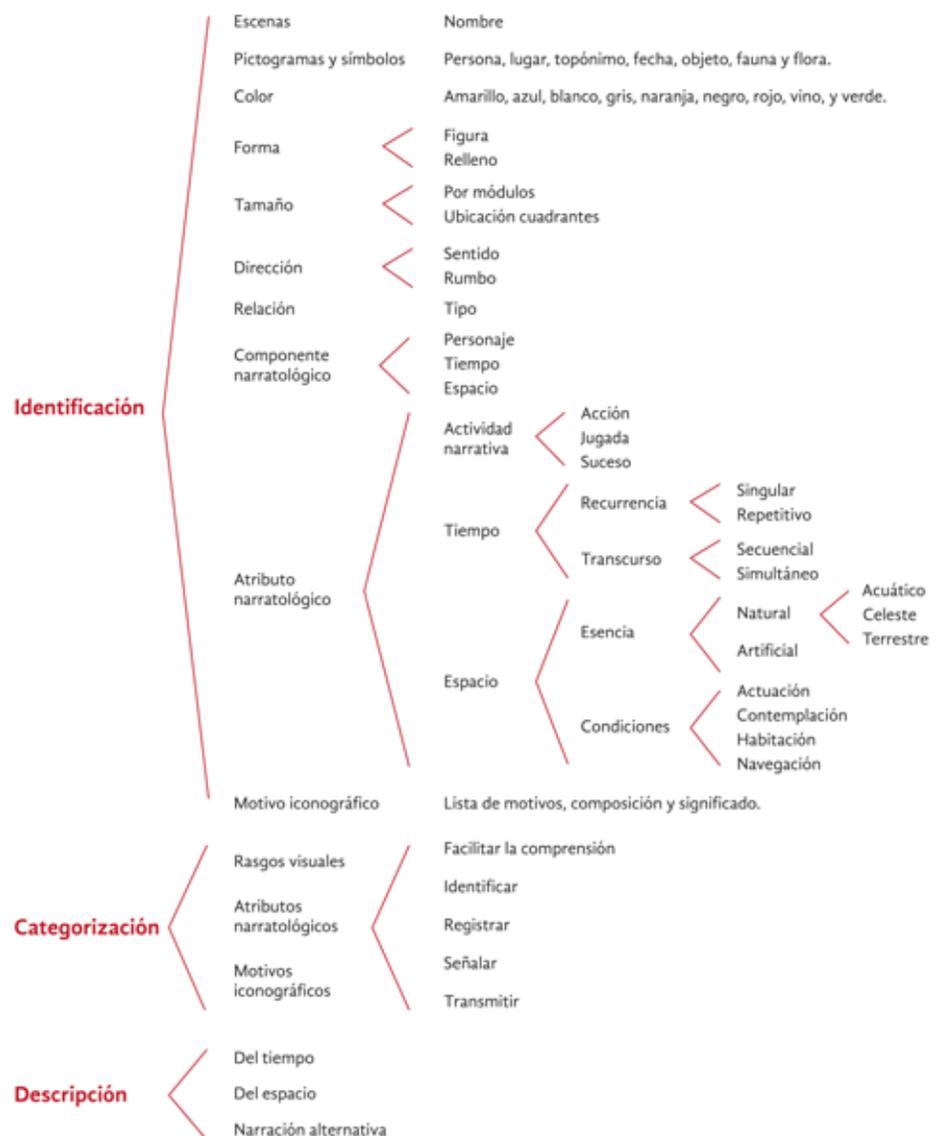


Figura 2. Cuadro sinóptico del Método ICD para un análisis del tiempo y del espacio en narraciones visuales.
Fuente: Elaboración propia.

❖ **Resultados** El método propuesto y descrito en este artículo se empleó como parte de una investigación doctoral para analizar ocho láminas del Códice Zouche Nuttall. Se presentan aquí sólo los resultados del análisis llevado a cabo en la lámina que trata sobre el viaje que el Señor 8 Venado realiza de regreso a Tilantongo.

En la figura 3, a la izquierda se muestra la lámina original y en el centro se presentan las cuatro escenas encontradas indicando su secuencia de lectura. En la esquina superior derecha se expone la primera escena, las siguientes se distribuyen siguiendo la dirección de las manecillas del reloj, de manera que la última se ubica en la esquina superior izquierda. Del lado derecho de la figura se muestran las líneas trazadas para dividir esta lámina en 36 módulos.



Figura 3. Lámina 80 del Códice Zouche Nuttall. Esquema diseñado para mostrar del lado izquierdo la lámina original, al centro las escenas encontradas incluyendo la dirección de lectura marcada por flechas grises y del lado derecho los módulos definidos para determinar el tamaño o jerarquía de los signos. Fuente: Elaboración propia con base en las fotografías tomadas del facsímil publicado por Anders, Jansen y Pérez Jiménez (1992). © The Trustees of the British Museum.

La figura 4 muestra las cuatro escenas colocadas en distribución horizontal. En ella se puede apreciar que existen cuatro símbolos que representan fechas: uno en cada escena. Tres de ellos indican únicamente el día, mientras que la fecha en la escena nombrada “Un punto de referencia” señala el día y el año. Además, en cada una de las escenas se muestran pictogramas que representan lugares. Se trata de tres lugares naturales —dos son de tipo terrestre y uno acuático— y un único lugar construido: el juego de pelota, que se aprecia (por medio de su símbolo) en la escena nombrada “El intercambio”.

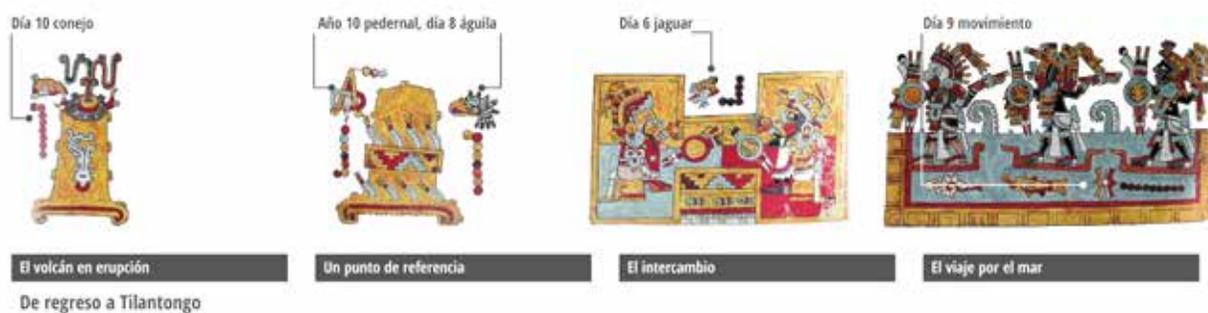


Figura 4. Cuatro escenas del relato “De regreso a Tilantongo”.

Esquema diseñado con las cuatro escenas de la lámina 80, utilizando la misma escala para su reducción. Las escenas se han alineado horizontalmente modificando su ubicación en la lámina; sin embargo, se ha mantenido la dirección de lectura propia del códice, por lo que el esquema debe leerse de derecha a izquierda.

Fuente: Elaboración propia con base en fotografías tomadas del facsímil publicado por Anders et al. (1992). © The Trustees of the British Museum.

En cuanto a los rasgos visuales de los símbolos de tiempo (véase figura 4), se halló que el color y la forma empleados en los signos que nombran al día transmiten la naturaleza del animal que simbolizan: un conejo, un águila y un jaguar. Los símbolos miden aproximadamente 1.5 por 0.5 módulos en sentido horizontal o vertical. Su tamaño y ubicación transmiten la necesidad de precisar el momento. En cuanto a la dirección, es posible determinar su sentido: dos verticales, un mixto y un horizontal, pero no es posible determinar el rumbo en todos los casos, ya que no hay indicación de la ruta del trazo que siguen. Por otro lado, en todos los casos, las fechas tienen una relación paralela con los demás pictogramas, comunicando afinidad.

Los resultados de sus atributos narratológicos indican que el tiempo ocurre cronológicamente, ya que se lee como una secuencia de eventos. En la primera, la segunda y la cuarta escenas, el tiempo se representa señalando únicamente el día, mientras que en la tercera se usan día y año para marcar la fecha calendárica. El transcurrir del tiempo también se relata por medio del cambio: en las primeras dos escenas se modifican tanto el escenario como los personajes, mientras que en las últimas dos escenas se muestra una variación en el tipo de pictograma (un cerro y un volcán).

Los atributos narratológicos del espacio muestran que el pictograma de la primera escena a la derecha es de tipo acuático; el segundo, hacia la izquierda, muestra un espacio construido y los últimos dos son de tipo terrestre.

Con respecto a cada uno de los pictogramas de lugar, en la primera escena se encuentra un mar (véase figura 5). Sus rasgos visuales muestran que emplea el color y la forma orgánica para transmitir su naturaleza, de tal modo que es blanco y azul en la sección del mar, y naranja con rojo

en el borde, comunicando que se conforma de tierra. Es el pictograma más grande de la lámina, ya que mide cerca de 10 módulos, se exhibe en dirección horizontal y con una relación subordinada al resto de los pictogramas, lo que indica que se hace referencia al fondo de la escena.

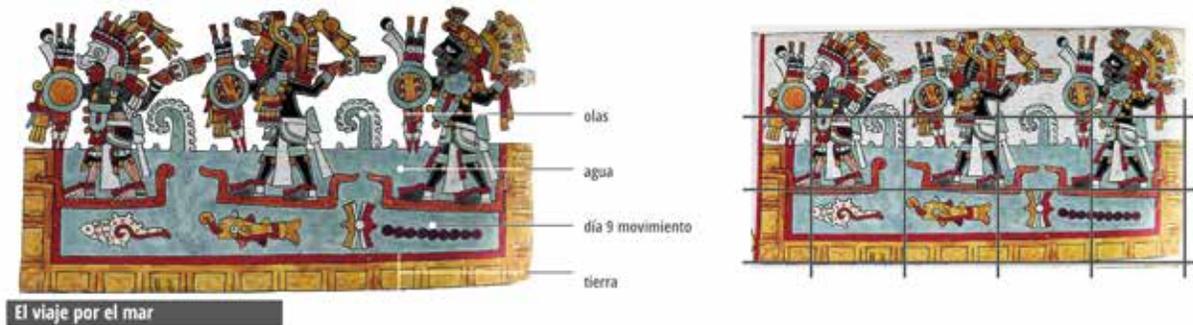


Figura 5. *El viaje por el mar de regreso a Tilantongo.* Esquema diseñado con la escena del viaje por el mar. El agua contenida por un borde hecho con tierra (color naranja y rojo) presenta olas altas con espuma y otras más pequeñas cerca de la superficie. El esquema muestra cómo el pictograma es el más grande de la lámina: mide más de cinco módulos de ancho por casi dos módulos de alto. Fuente: Elaboración propia con base en fotografías tomadas del facsímil publicado por Anders et al. (1992). © The Trustees of the British Museum.

El juego de pelota (véase figura 6), que está presente en la segunda escena, es un pictograma en forma de "I" acostada, el cual hace uso de tres colores, entre ellos el naranja, transmitiendo su relación con la tierra, además del rojo y el azul que buscan comunicar los colores de los contrincantes. Su forma geométrica señala que se ha construido. Mide más de nueve módulos y mantiene una dirección horizontal. También tiene una relación subordinada, lo que transmite su ubicación al fondo de la escena.



Figura 6. *El juego de pelota de regreso a Tilantongo.* Esquema diseñado con la escena el intercambio en el que se muestra el símbolo del juego de pelota al fondo de los dos personajes principales de la historia. Se nota el intercambio, ya que los escudos que se presentan muestran el color del contrincante. El esquema muestra cómo el pictograma mide más de tres módulos de ancho por casi tres módulos de alto. Fuente: Elaboración propia con base en fotografías tomadas del facsímil publicado por Anders et al. (1992). © The Trustees of the British Museum.

Los dos pictogramas de las últimas dos escenas reproducen elevaciones geográficas (véase figura 7), emplean el color y la forma para transmitir su naturaleza: naranja y rojo para la tierra, además de una forma orgánica en cuya base se presentan bordes curvados acompañados de volutas hacia el exterior. La dirección es vertical en ambos casos, cuyo tamaño es semejante: entre 3.5 y 4 módulos. Muestra también una relación paralela con los pictogramas de la misma escena, comunicando afinidad entre ellos.



Figura 7. *El cerro y el volcán de regreso a Tilantongo. Esquema diseñado con las dos elevaciones presentes en las últimas dos escenas de la lámina. Se presentan como puntos de referencia en el recorrido de regreso que el Señor 8 Venado, Garra de Jaguar realiza para volver a Tilantongo. Fuente: Elaboración propia con base en fotografías tomadas del facsímil publicado por Anders et al. (1992). © The Trustees of the British Museum.*

Tres de las escenas presentan espacios de navegación: las dos terrestres señalan puntos de referencia en una trayectoria y la acuática se muestra como un camino en el que se registra la actividad de los personajes. La segunda escena, la del lugar construido, exhibe un espacio de contemplación que puede considerarse también como un nodo en la trayectoria.

En cuanto a los motivos iconográficos, se encontró que la lámina completa informa sobre una travesía. Los nombres que se asignaron a las escenas resumen el tema: el viaje que en esta lámina tiene un camino, una parada y dos puntos de referencia. Los motivos encontrados expresan las características del espacio: en el mar se retratan olas, balsas y animales propios del lugar; en el volcán se retratan tres elementos curvados: dos emanan de la cima de la elevación, uno es rojo como el fuego o la lava y el otro es gris como la ceniza, además al frente se muestra otro elemento azul con blanco, como el vapor.

Resultados

Los resultados sobre la dirección de lectura y la distribución de las escenas en la lámina estudiada indican que la relación de los símbolos de tiempo con el resto de los pictogramas obedece a su lectura, es decir, las fechas se colocan a la entrada de la escena para leerse primero (véase figura 8). Al mismo tiempo, los pictogramas de lugar se leen después y

con frecuencia se presentan como fondos en la escena, lo que permite inferir que son representaciones de espacio utilizando distintos planos.

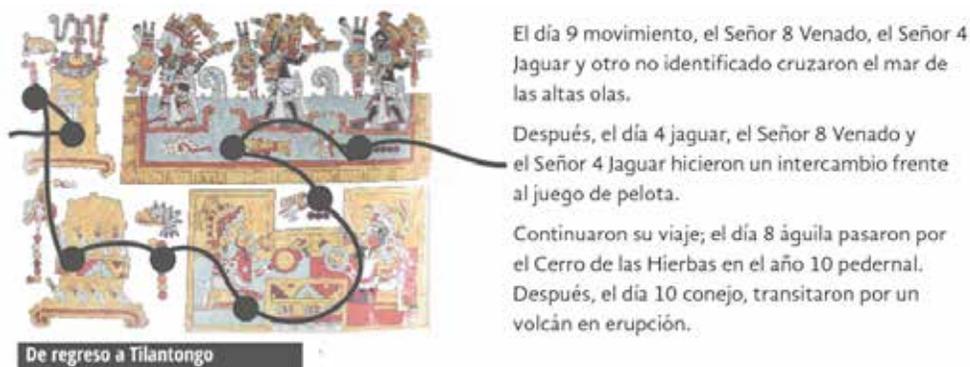


Figura 8. Dirección de lectura y traducción propia.

Esquema diseñado con las escenas de la lámina en la que se indican la secuencia de lectura de los pictogramas y los símbolos presentes en la historia. Se acompaña de la traducción proporcionada por la autora de este artículo.

Fuente: Elaboración propia con base en fotografías tomadas del facsímil publicado por Anders et al. (1992). © The Trustees of the British Museum.

El balance entre la cantidad de espacios naturales y de espacios artificiales representados ayuda a suponer que había una gran convivencia entre ellos. En esta lámina se encontró una tendencia a los espacios naturales; sin embargo, en el estudio completo reportado en la investigación doctoral los resultados indican la misma cantidad de espacios artificiales y naturales. Este hecho permite inferir que los relatos de este códice sucedieron en dichos contextos.

En lo referente al tipo de espacio por las condiciones de su actividad, los resultados indican que éste es consecuente con el tema. Por ello, en esta lámina no se exponen espacios de habitación o de acción. Las cuatro escenas presentan espacios de navegación en concordancia con el tema que se reproduce: una travesía, un entorno por el que se puede transitar.

Los hallazgos sobre los atributos narratológicos del tiempo, en la investigación doctoral, permitieron distinguirlo como consecutivo en ocasiones y simultáneo en otras. Todo parece indicar que está relacionado con el tema que se representa. En el caso de esta lámina hay una secuencia cronológica en el transcurrir del tiempo, ya que presenta una travesía y en ésta pasan varios días de principio a fin.

Los resultados obtenidos sobre el color y la forma en los pictogramas que representan espacios terrestres, así como en los símbolos que expresan días cuyo nombre es un animal, sugieren que los rasgos visuales se emplean para registrar la naturaleza propia de sus elementos. Por ejemplo, en esta lámina los cerros son naranjas con rojo y siempre con forma

orgánica, por lo que se puede suponer que el suelo del juego de pelota pudo haber sido pintado en los colores que se señalan en el pictograma.

En cuanto al tamaño de los pictogramas de lugar, se encontró que éstos no reflejan las proporciones verdaderas del elemento, sino que su representación obedece a propósitos contextuales; es decir, estos pictogramas son colocados para facilitar la comprensión del espacio donde ocurre cierta actividad sin registrar sus auténticas propiedades materiales.

Los resultados de los rasgos visuales de dirección: sentido y rumbo, señalan que mientras el sentido es distinguible en pictogramas de espacio o símbolos de tiempo, el rumbo o trayectoria no lo es. Es decir, es posible identificar el sentido vertical de un pictograma, aunque no es posible saber si éste lleva trayectoria hacia la izquierda o hacia la derecha. Quizá esto se deba a que no se puede discernir el trayecto del tiempo y del espacio, éstos no se mueven físicamente en la historia que se narra, pues son los personajes quienes lo hacen.

Conclusiones

Una de las principales contribuciones de este método consiste en facilitar el análisis de los rasgos visuales, narratológicos, iconográficos e informativos presentes tanto en pictogramas y símbolos como en escenas de una narración visual. De tal manera que, en el caso de los códices, abona a la interpretación antropológica del manuscrito en cuestión. Desde el punto de vista de la Narratología ofrece la posibilidad de comprender cualquier relato visual, no sólo enfocándose en el personaje y sus acciones, sino profundizando en el contexto, que es posible describir gracias a este método. El empleo de la Iconografía ha permitido robustecer los hallazgos. Se ha encontrado que los motivos representados en las escenas complementan la comprensión del entorno: tiempo y espacio en el que sucede la historia.

La aplicación del método propició el encuentro de similitudes entre la definición propuesta del tiempo y el espacio. Para el primer concepto se halló que, en la mayoría de los casos, las escenas en el códice muestran una corriente continua de sucesos, aunque, como ya se mencionó, en otras láminas del códice también existen aquellos acontecimientos que ocurren de manera simultánea. En lo que respecta a los marcadores de tiempo, el método ayudó a determinar bajo qué características se presentan en las escenas. Este método permite comprobar que la definición de espacio propuesta en este artículo se aplica en el códice, ya que existe una multitud de espacios visibles o perceptibles, así como aquellos que no se visualizan, pero se intuyen.

El principal aporte al Diseño Visual se centra en incorporar en el método valores que sirven para observar cualitativamente los elementos básicos de comunicación visual; hecho que facilita y aporta relevancia metodológica a la realización de estudios descriptivos que empleen el

Método ICD. Para otros casos, el método podría adecuarse e incluir diversos elementos, como la dimensión, la escala o incluso la transparencia, entre otros.

La contribución más significativa para el Diseño de Información se centra en corroborar que un código mesoamericano, como lo es el Código Zouche Nuttall, es un manuscrito que informa empleando lenguaje visual. Los resultados indican que los signos transmiten y registran información acerca del contexto donde acontecen los sucesos que han sido relatados; del mismo modo facilitan la comprensión de los temas expuestos, tales como las travesías hechas por el Señor 8 Venado, Garra de Jaguar, y permiten la identificación de características propias de la cosmovisión con respecto a la representación del espacio y del tiempo.

Un hallazgo no esperado se refiere a proponer que los *tlacuilos* o los *huisi tacu* realizaban tareas propias de un diseñador en la actualidad; es decir, emplear elementos de comunicación visual, como lo son el color y la forma para comunicar. Los resultados también indican que en la lámina analizada hay estructura, es decir, diagramación. Posteriores estudios podrían especificar sus particularidades.

Finalmente, se han detectado fortalezas del método, entre ellas su adecuación a la investigación doctoral de la que parte. Era necesario crear un método que se enfocara en las necesidades específicas del estudio, ya que éste busca comprender al manuscrito como un documento que informa, para ofrecer una narrativa distinta, sin interpretar el significado de sus signos.

Por otro lado, el empleo de este método permitió corroborar que el código es un documento que informa de manera visual. Por ejemplo, informa: a) sobre las condiciones en cuanto a color y forma de edificios; b) acerca de la concepción de algunos elementos de la naturaleza como ríos, cerros, árboles; c) con respecto de la fecha y el orden de los sucesos que relata; y d) al respecto de los contextos en los que ocurrieron ceremonias, travesías, nacimientos, matrimonios, entre otros.

Aun cuando el método originalmente está planteado para estudiar cualquier tipo de pictograma del código, su aplicación en la tesis doctoral se fija en la descripción del tiempo y el espacio. Una de las circunstancias que limitan la aplicación del método, en otros documentos de tipo histórico, es su enfoque en el relato, lo que plantea que éste deba ajustarse para analizar manuscritos con información cartográfica o económica, e incluso en aquellos cuya estructura no sea narrativa o no se organice por medio de escenas.

Futuras investigaciones podrían abordar su aplicación en otro tipo de documentos históricos, como códigos de tipo calendárico, genealógico o etnográfico de cualquier cultura prehispánica que empleen el mismo tipo de escritura e, incluso, se piensa que es posible su utilización para

analizar documentos contemporáneos cuya narrativa tenga como base el lenguaje visual. 📍

Referencias

- Abdullah, R. y Hübner, R. (2006). *Pictograms, Icons & Signs. A Guide to Information Graphics*. London: Thames & Hudson.
- Anders, F., Jansen, M. E. R. G. N. y Pérez Jiménez, A. (1992). *Crónica Mixteca. El rey 8 Venado, Garra de Jaguar y la dinastía de Teozacualco-Zaachila*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Bertin, J. (2011). *Semiology of Graphics: Diagrams, Networks, Maps*. Redlands: Esri Press.
- Cassirer, E. (2016). *Antropología filosófica: Introducción a una filosofía de la cultura*. (3a ed.). México: Fondo de Cultura Económica.
- Cayuela Vellido, B. (2014). La iconografía en la era digital: Hacia una heurística para el estudio del contenido de las imágenes medievales. *Magnificat Cultura i Literatura Medievals*, 1, 1-36. <https://doi.org/10.7203/MCLM.1.3796>
- Dondis, D. A. (1988). *La sintaxis de la imagen* (7ª. ed.). México: Gustavo Gili.
- Fernández Díaz, R. (2017). Homenaje póstumo a Joaquín Galarza, por su trayectoria nacional e internacional en el estudio científico de los códices mesoamericanos. En L. M. Mohar Betancourt (Ed.), *Por los senderos de un tlamatini: Homenaje a Joaquín Galarza* (pp. 19-41). México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Illiinsky, N. y Steele, J. (2011). *Designing Data Visualizations*. Sebastopol: O'Reilly Media, Inc.
- ИНАИ ТВ. (2010). *¿Qué son los códices?* [Archivo de video]. Recuperado el 13 de diciembre de 2019 de <https://www.youtube.com/watch?v=Nlrhu4CCxfw&feature=youtu.be>
- Kant, M. (2018). *Crítica de la razón pura*. (16a. ed.). México: Editorial Porrúa.
- Leborg, C. (2013). *Gramática Visual*. México: Gustavo Gili.
- Lupton, E. y Cole Phillips, J. (2015). *Graphic Design. The New Basics* (2a. ed.). New York: Princeton Architectural Press.
- Marafioti, R. (2010). *Charles S, PEIRCE: El éxtasis de los signos* (3ª. ed.). Buenos Aires: Biblos.
- Panofsky, E. (1955). *Meaning in the Visual Arts. Papers in and on Art History*. New York: Doubleday Anchor Books.

- Schuller, G. (2007). *Information Design = Complexity + Interdisciplinarity + Experiment*. AIGA, the Professional Association for Design. Recuperado el 15 de mayo de 2018 de <https://www.aiga.org/complexity-plus-interdisciplinarity-plus-experiment>
- Shedroff, N. (1999). Information Interaction Design: A Unified Field Theory of Design. En R. Jacobson (Ed.), *Information Design* (pp. 267-292). Cambridge: MIT Press.
- Spinillo, C. G. (2022). Introduction. *Information Design Journal*, 25(1), 1-2. <https://doi.org/10.1075/idj.25.1.001int>
- Tversky, B. (2003). Structures of Mental Spaces. How People Think About Space. *Environment and Behavior*, 35(1), 65-79. <https://doi.org/10.1177/0013916502238865>
- van Doesburg, S. (Ed.). (2011). *Pictografía y escritura alfabética en Oaxaca*. México: Colegio Superior para la Educación Integral Intercultural de Oaxaca.

Sobre los autores *Claudia Rebeca Méndez Escarza*

Diseñadora de la Comunicación Gráfica por la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)-Xochimilco, maestra en Teoría del Diseño por la Universidad de las Américas Puebla (UDLAP) y doctora en Diseño y Visualización de la Información por la UAM-Azcapotzalco. Está certificada como profesora de inglés. En México trabajó en el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA) diseñando libros para la educación de adultos en diferentes idiomas, así como en despachos de diseño. Y durante los 10 años de su vida en Bélgica trabajó en una imprenta de gran formato. En dicho país realizó estudios pre-doctorales en el área de la psicología educativa en la KU Leuven (Universidad Católica de Leuven).

Actualmente es directora académica de la Facultad de Diseño en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), donde imparte clases en licenciatura y posgrados en el área del diseño de información, el diseño estratégico, el diseño centrado en la persona, así como en los seminarios de investigación.

Habla inglés y neerlandés. También ha sido organizadora y colaboradora en más de una veintena de actividades como: conferencias, talleres, seminarios, coloquios y cursos de educación continua. Como ponente, ha participado y publicado en memorias de congresos con temas relativos a la educación y la investigación de y para el diseño. Sus recientes contribuciones incluyen “Mixtec codices, manuscripts of Information Visualization”, trabajo para el Congreso de Information Plus celebrado en Berlín, en 2018, y “La información visual en los

códices mixtecos”, para el Congreso Métodos y Maneras, en 2019, que organiza la UAM-Azcapotzalco.

Gustavo Iván Garmendia Ramírez †

Fue diseñador de Comunicación Gráfica por la UAM-Azcapotzalco, distinguido con la Medalla al Mérito Universitario. Fue maestro en Docencia Universitaria por la Universidad La Salle, cursó estudios doctorales en la Universidad Ramón Llull en Barcelona, España, y fue Doctor en Educación Permanente por el Centro Internacional de Prospectiva y Altos Estudios.

Su actividad profesional la desarrolló en el diseño editorial y el diseño museográfico. Participó como Tesorero del Consejo de Diseñadores Industriales y Gráficos de México (Codigram) en el periodo 2001-2002 y dictó conferencias en diversos espacios educativos, como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) por su 450 aniversario, la Universidad del Tepeyac, la Universidad Simón Bolívar, la Universidad La Salle y la UAM-Azcapotzalco. Además, publicó diversos artículos arbitrados, entre los que destacan las ponencias: “Epistemología y Diseño Gráfico”, incluida en las memorias de la Asociación de Instituciones de la Enseñanza de la Arquitectura de la República Mexicana (ASINEA); “Ser en los lenguajes. Ser en el mundo”, para la UAM; “Saberes que verifican. Saberes que interpretan. Saberes que modifican”, dictada en la Universidad La Salle y “Diseño, poésis y praxis”, para la Universidad La Salle.

Desde 2008 fue profesor investigador de tiempo completo en la UAM-Azcapotzalco, en el Departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo. Y finalmente colaboró como coordinador de estudios de posgrado en Diseño en la UAM-Azcapotzalco, en donde desarrolló proyectos de investigación en el área del diseño y la interpretación de la imagen. En 2019 fue nombrado miembro de la Academia Mexicana de Geografía e Historia de la UNAM.

María González de Cossío

Estudió el doctorado en la Universidad de Reading, en Gran Bretaña, la maestría en Art Education en SCSU en Connecticut, Estados Unidos, y la maestría en Teoría del Diseño en la Universidad de las Américas Puebla (UDLAP). Hizo una especialidad en diseño, color y tipografía en la Fach Hochschule fur Gestaltung de Basilea y fue miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) desde el 2003 hasta el 2021.

Se desempeñó como profesora e investigadora de la UPAEP, de la UAM-Cuajimalpa y de la UDLAP, donde impartió cursos en licenciatura y en maestría en áreas de diseño gráfico y en diseño de información. Fue fundadora y directora del Centro de Estudios Avanzados de Diseño (CEAD, que estuvo en funciones de 2004 a 2021) en búsqueda por profesionalizar la práctica del diseño a través de cursos, consultoría e investigación.

Ha escrito en diversas publicaciones periódicas internacionales, como *Visible Language*, *Tipográfica*, *Digital Creativity*, *Print e Information Design Journal*, y

en nacionales, como *Salud Pública de México*. En 2016 publicó su libro *Diseño de Información y vida cotidiana*, donde presenta los proyectos profesionales y las bases teóricas de su trabajo. Los proyectos profesionales que describe se refieren a estudios y propuestas de diseño de información ante diversos problemas de orden político, educativo, económico y de salud. Sus intereses de investigación están en las áreas de diseño de información, estudios de lectores y usuarios, e historia, análisis y visualización de datos complejos.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional