

Carte Figurative des pertes successives en hommes de l'armée qu' Annibal conduisit d' Espagne

en Italie en traversant les Gaules (selon Polybe).

Dressée par M. Minard, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées en retraite.

Paris le 20 Novembre 1869.

# Bitácora Ano

## HISTORIA DEL DISEÑO DE INFORMACIÓN



Carte Figurative des pertes successives en hommes de l'Armée Française dans la Campagne de Russie 1812-1813.

Dressée par M. Minard, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées en retraite

Paris, le 20 Novembre 1869.

Nombre d'hommes présents sont représentés par les largeurs des zones colorées à raison d'un millimètre pour dix mille hommes; ils sont de plus écrits en lettres. Le rouge désigne les hommes qui entrerent en Russie, le noir ceux qui en sortirent. Les renseignements qui ont servi à dresser la carte ont été puisés aux ouvrages de M. M. Chiers, de Séjourné, de Fezensac, de Chambray et le journal incrédule de Jacob, pharmacien de l'Armée depuis le 28 Octobre. Il n'a pas été possible de faire juger à l'œil la diminution de l'armée; j'ai supposé que les corps du Prince Jérôme et du Maréchal Davout qui avaient été détachés sur Minsk et Mobilow et qui rejoignirent Orscha et Wilebsk, avaient toujours marché avec l'armée.

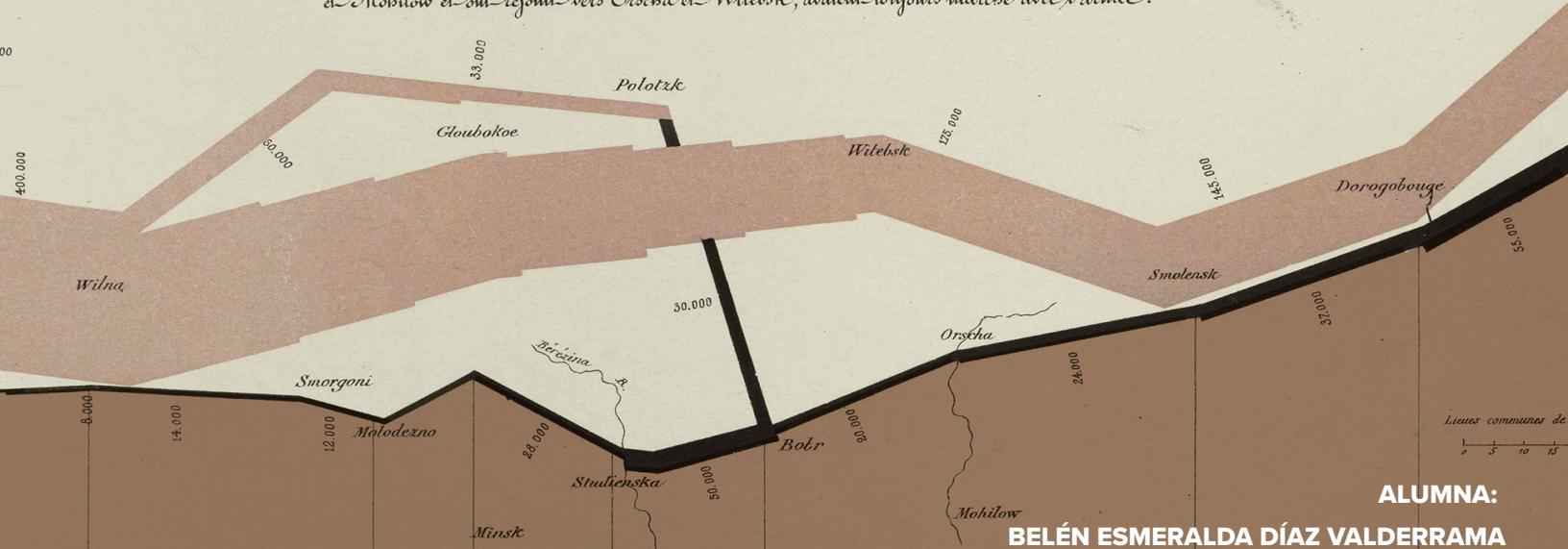
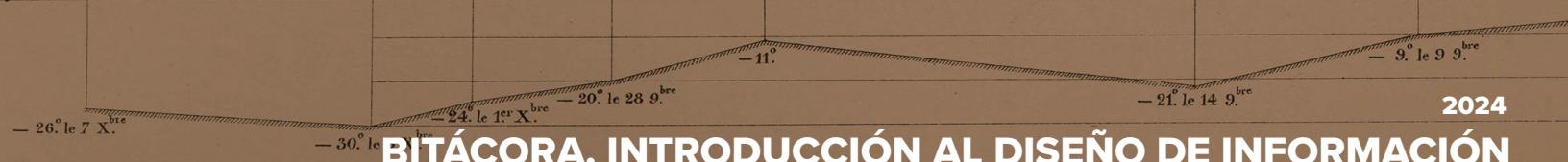


TABLEAU GRAPHIQUE de la température en degrés du thermomètre de Réaumur au dessous de zéro.



Bitácora de trabajo de Belén Esmeralda Díaz Valderrama, elaborado para la Maestría en Diseño, Información y Comunicación (MADIC), UAM Cuajimalpa.  
Octubre 2024 - Enero 2025

## ÍNDICE

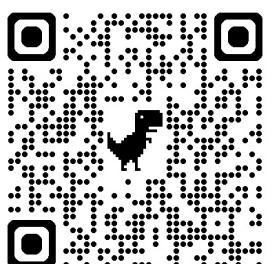
1. Fundamentos del Diseño de Información
  2. El diseño de información y la investigación de campo
  3. Historia del Diseño de Información
  4. Tipografía en el Diseño de Información
  5. Color en el Diseño de Información
  6. Composición en el Diseño de Información
  7. Tecnología en el Diseño de Información
  8. Narrativas en el Diseño de Información
  9. Iconicidad en el Diseño de Información
  10. Otto Neurath
  11. Mijksenaar
  12. Usabilidad y heurísticas en el Diseño de Información
  13. Aplicaciones del Diseño de Información
  14. Diseñadores de Información Contemporáneos
- Glosario
- Bibliografía

Foto de portada:

"Mapa figurativo de las sucesivas pérdidas de hombres de la armada francesa en la campaña de Rusia de Napoleón en 1812" de Charles Joseph Minard.

Fuente:

<https://hablemosdeinfografia.com/t2-ep3-el-dia-de-minard>





## DISEÑO DE INFORMACIÓN

El diseño de información tiene por objetivo el traducir información compleja, traducir datos no organizados ni estructurados, dar sentido a los datos y hacerlos de fácil acceso.

Las soluciones que se pueden crear desde el diseño de información van desde un producto tangible, un servicio, una estrategia de comunicación o una forma de pensamiento.

Y también ésta disciplina se dedica a resolver diferentes tipos de problemas alrededor de la información aterrizados en sistemas, experiencias, procesos y artefactos.

El componente estético ocupa un lugar secundario dentro del proceso del diseño de información, siendo el principal objetivo, la resolución del problema.

El diseño de información, se considera como una práctica centrada en las personas, la cual se apoya de diferentes procesos para la elaboración de proyectos.

Dichos procesos incluyen métodos, objetivos y prácticas operativas y de análisis del diseño de información, partiendo de la investigación de campo.

Para comprender mejor el entorno de trabajo del diseño de información, es conveniente conocer los conceptos, perfiles de trabajo y procesos con los que se desarrolla ésta disciplina.

Por tal motivo se destinará una sección para explicar y ejemplificar cada uno de los siguientes temas: aplicación y soluciones desde el diseño de información, visiones y opiniones de expertos del diseño de información, visualización de datos, lenguaje diagramático, diseñador de información, investigación de campo y representaciones diagramáticas.

## APLICACIONES Y SOLUCIONES SE DESARROLLAN EN EL DISEÑO DE INFORMACIÓN

El diseño de información es utilizado para visualizar información compleja y su aplicación va desde la creación de infografías, instructivos o paneles, en proyectos de señalética (Wayfinding) o en consultoría de diseño. Quizás sean las primeras mencionadas sean las aplicaciones más conocidas, debido a que el producto final es una pieza visual.

Se están aplicando formas de pensamiento y lenguajes del diseño de información como metodología para resolver problemas de comunicación, transmisión de información, organización o educación, que se conoce como Information Design Thinking. Esta metodología de trabajo desglosa un problema de forma objetiva y sistemática, extrayendo las ideas principales y organizándolas visualmente de forma que se evidencien con mayor claridad nuevas relaciones, puntos de vista y posibles soluciones.

## APLICACIONES Y SOLUCIONES SE DESARROLLAN EN EL DISEÑO DE INFORMACIÓN

Para comprender mejor los diferentes tipos de problemas alrededor de la información, se presenta en la siguiente tabla, un desglose de los problemas de diseño de información que se pueden atender desde dicha práctica.

<b>Tipo de solución desde el Diseño de Información</b>
<i>Sistemas</i>
<i>Experiencias, servicios y procesos</i>
<i>Artefactos</i>
<i>Diagramas</i>
<i>Visualizaciones de datos</i>
<i>Documentos</i>

EL DISEÑO DE INFORMACIÓN EN EL CAMPO PROFESIONAL

## VISIONES Y OPINIONES

### ***Institute for Information Design***

“El diseño de información consiste en definir, planificar y dar forma a los contenidos de un mensaje y a los entornos en los que se presenta con la intención de satisfacer. Las necesidades de información de los destinatarios a los que va dirigido.”

### ***Nicolás Felton Fieltro (Estados Unidos)***

“En el sentido más amplio, todo diseño gráfico es diseño de información. Para mí la diferencia es que el diseño gráfico es la organización de elementos. En general son capaces de comunicar de forma independiente, como las palabras, la fotografía y la ilustración. El diseño de información a mi entender incorpora las partículas de datos más esenciales y por consiguiente, requiere más interpretación a una mayor intervención de diseñador para que comunique de manera más fluida.”

### ***Doctora Alison Barnes (Australia)***

“Cierto tipo de diseño de información en ocasiones parece consistir en mostrar la destreza de un diseñador gráfico a la hora de crear representaciones gráficas, de estadísticas o de hechos de un modo estéticamente agradable y colorido, aunque puedan ser bonitos a menudo son trabajos que nos invitan a mirarlos en lugar de leerlos. Para mí, un buen diseño de información debe interactuar con el lector tanto visual como cerebralmente y ofrecer algo más allá de impresión superficial.”

### ***Vicent Frost, Frost Design (Australia)***

“Es la organización y visualización de información, mensajes o narraciones en una jerarquía ordenada. Un viaje con la información es presentar el contenido de un modo claro, único y atractivo, apelando y apuntando a los sentidos mediante el uso de elementos como el tipo de letra, el color, las imágenes, el tiempo, la luz, las texturas, los materiales, entre otras cosas para avisar, enseñar, explicar, entretenér o dirigir.”

### ***Gerlinde Schuller (2017)***

“El diseño de información es la transferencia de datos, en la mayor parte complejos, a representaciones visuales bidimensionales, con el objeto de comunicar, documentar y preservar el conocimiento.

Trata de hacer comprensibles una serie de hechos y sus interrelaciones para crear transparencia y eliminar incertidumbre.”

## EL DISEÑO DE INFORMACIÓN EN EL CAMPO PROFESIONAL **DISEÑADOR DE INFORMACIÓN**

Sheila Pontis, en su artículo titulado “Qué es el diseño de información. Orígenes, objetivos, lenguaje y aplicaciones de esta particular área de actuación del diseño” (publicado en el sitio web de Foro Alfa), nos dice que:

“... para el diseñador de información, las primeras y principales etapas dentro del proceso de diseño están dedicadas al entendimiento, análisis, definición de estrategias y metodologías, y organización. El diseñador de información es racional, sistemático y metódico, cualidades esenciales para organizar y analizar información de forma objetiva. Su modo de resolver problemas es aplicando un pensamiento sistemático y riguroso de diálogo constante con todas las partes implicadas, hasta obtener un entendimiento total de la situación. En otras palabras, trabaja a la par con el cliente hasta que ambos llegan a un entendimiento común del problema a resolver. Para resolver proyectos complejos se constituyen grupos multidisciplinares de trabajo en los cuales el diseñador de información es el encargado de traducir a un lenguaje visual los datos e ideas...”

En el campo profesional, se han presentado varios casos en los que diversas compañías no relacionadas con el ámbito del diseño incorporan a diseñadores de información y crean departamentos de diseño de información para mejorar la comunicación y la comprensión de sus servicios, tanto a nivel interno como externo, llegando a las audiencias adecuadas para sus productos o servicios.

Algunas industrias en las que el diseñador de información pueden ejercer son: editorial (periódicos y revistas), medios de comunicación impresos y digitales (TV, canales digitales de periodismo, cine, producción audiovisual), desarrollo de software,

diseño instruccional, diseño de productos digitales, consultorías de diseño estratégico, agencias de innovación digital y tecnológica, en equipos de trabajo corporativos e institucionales de transformación digital, en áreas de comunicación social, en proyectos educativos y de divulgación de la ciencia, museos, despachos, etc.

---

### **Edward Tufte**

El trabajo de Tufte consiste en aconsejar aplicando principios de diseño de información para prevenir fraude y malas inversiones de las ganancias y presentar la información de una forma más clara y transparente que ayude en la toma de decisiones.

---

### **Fernando Laptista**

Laptista es un infografista muy reconocido que ha trabajado para diversas empresas editoriales. Su trabajo más galardonado ha sido en National Geographic.

---

### **Giorgia Lupi**

Diseñadora de información italiana, coautora de Dear Data (una colección de visualizaciones de datos dibujadas a mano), junto con la diseñadora de información Stefanie Posavec. En 2016, Giorgia Lupi publicó un artículo en Print Mag en el que introdujo el concepto de Humanismo de Datos.

# EJEMPLOS DE TRABAJOS DE DISEÑO DE INFORMACIÓN

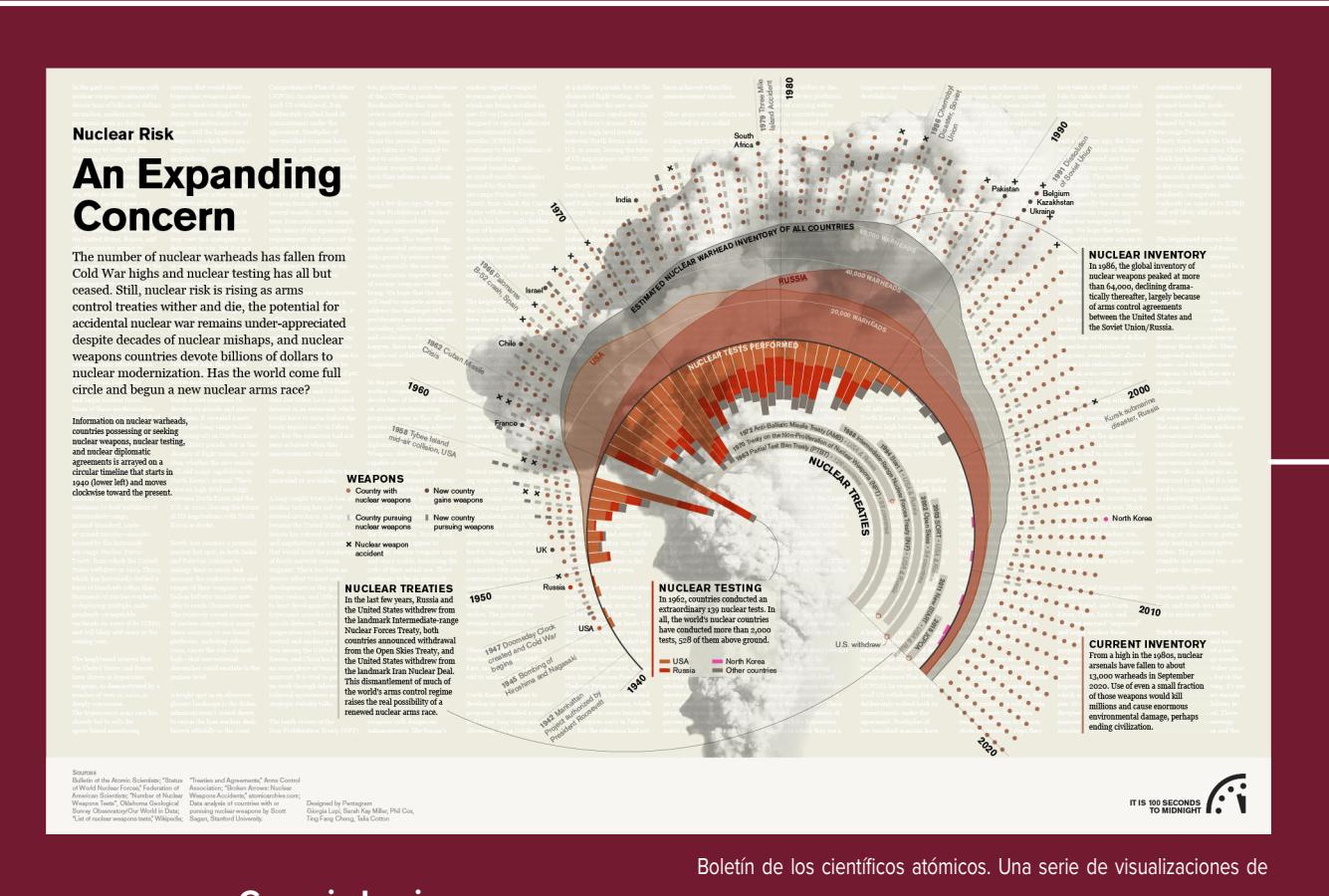


## Fernando Laptista

Uno de los mejores diseñadores de infografía, es Fernando Baptista, quien ha destacado por su trabajo en empresas como National Geographic, y es uno de los diseñadores de información más reconocido en los últimos años.

## Fernando Laptista

Uno de los mejores diseñadores de infografía, es Fernando Baptista, quien ha destacado por su trabajo en empresas como National Geographic, y es uno de los diseñadores de información más reconocido en los últimos años.



## Georgia Lugi

Giorgia Lugi es una diseñadora de información italiana, socia de la firma de diseño Pentagram y cofundadora de la firma de investigación y diseño Accurat. Es coautora de Dear Data. Su trabajo también forma parte de la colección permanente del Museo de Arte Moderno.

Humanismo de datos.

Boletín de los científicos atómicos. Una serie de visualizaciones de datos ofrece una visión detallada de la información necesaria para configurar el Reloj del Apocalipsis.

## EL DISEÑO DE INFORMACIÓN Y EL LENGUAJE DIAGRAMÁTICO

El lenguaje diagramático se emplea en el diseño de información para poder traducir información (simple o compleja) a un lenguaje que comunique las ideas con una mayor claridad, precisión y eficacia.

Las representaciones diagramáticas pueden abarcar desde gráficos de barras estadísticos (gráficos simples) hasta gráficos más complejos, como mapas diagramáticos.

Ésto implica que la información se desglose en representaciones visuales sintéticas con un alto grado de abstracción.

## EL DISEÑO DE INFORMACIÓN Y LA VISUALIZACIÓN DE DATOS

La visualización de datos está orientada a la representación digital de información, utilizando un lenguaje visual altamente codificado y abstracto. La cual también emplea el lenguaje diagramático para mostrar datos que en la mayoría de los casos son datos duros (números, estadísticas, porcentajes, unidades de medida, etc.) los que se manejan en dicha disciplina.

La visualización de datos hace hincapié en las herramientas digitales y lenguajes que utiliza.

Es importante mencionar que el diseño de información y la visualización de datos son dos disciplinas diferentes, por ende con objetivos distintos. Ambas se encargan de comunicar ideas complejas de forma clara, pero el diseño de información basa su proceso de diseño en la organización y el análisis de datos.

## EL DISEÑO DE INFORMACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Para tener una mayor claridad del diseño de información, se requiere comprender las cuatro dimensiones del diseño de información:

- 1. El problema:** a qué desafíos se enfrenta la audiencia.
- 2. Las personas:** es la audiencia prevista y cuáles son sus necesidades.
- 3. El contexto:** cómo, dónde y cuándo la audiencia accede a la información.
- 4. El contenido:** qué tiene que ser comunicado.

Y para llegar a tener resultados eficaces, la investigación de campo ayuda a que durante el proceso del diseño de información, se logren comprender todas las dimensiones de contexto vivencial que giran alrededor de las personas.

Para ésto los diseñadores de información se apoyan de prácticas y disciplinas como las que se mencionan a continuación:

- Etnografía,
- Investigación de acción participativa,
- Pruebas de usabilidad, y
- Auto documentación
- Indagación contextual

En la lectura de Sheila Pontis (Comprender la investigación de campo, guía práctica para los diseñadores de información) nos explica que para crear soluciones exitosas, es recomendable primero comprender los contextos y los comportamientos de las personas. También hacen mucho énfasis en que el proceso

sea más investigativo, empático con las personas y las situaciones, y que apoyarse de las metodologías sistemáticas de la investigación de campo en combinación con la lógica disciplinada y los principios visuales del diseño de información son la clave para tener buenos resultados. Y coincide en que, en la práctica de la profesión del diseño de información, se adquiere más seriedad y relevancia, cuando los métodos se aplican adecuadamente.

Por otra parte, en el texto se explica cómo la investigación de campo ayuda al diseño de información para tener una visión más holística del problema a resolver que, debido a la misma naturaleza de dicha práctica, la investigación de campo tiene sus raíces en la antropología y la sociología y que además se centra en la identificación de las necesidades físicas, psicológicas y culturales de las personas. Esto te brinda mucho más contexto para comprender mejor las necesidades reales de las personas y por tanto llegar a soluciones más acertadas.

En la sección de “Nuevos roles, nuevas necesidades, nuevas habilidades”, nos sugiere que la práctica del diseño de información está más ampliada a nuevos perfiles profesionales que ya no se centra en una sola especialidad, sino que comparte tareas con varias personas y se hace trabajo colaborativo. Y también que nuevos perfiles se empiezan a formar en el área del diseño para facilitar el diálogo y poder así desarrollar trabajos interdisciplinarios.

HISTORIA DEL DISEÑO  
DE INFORMACIÓN

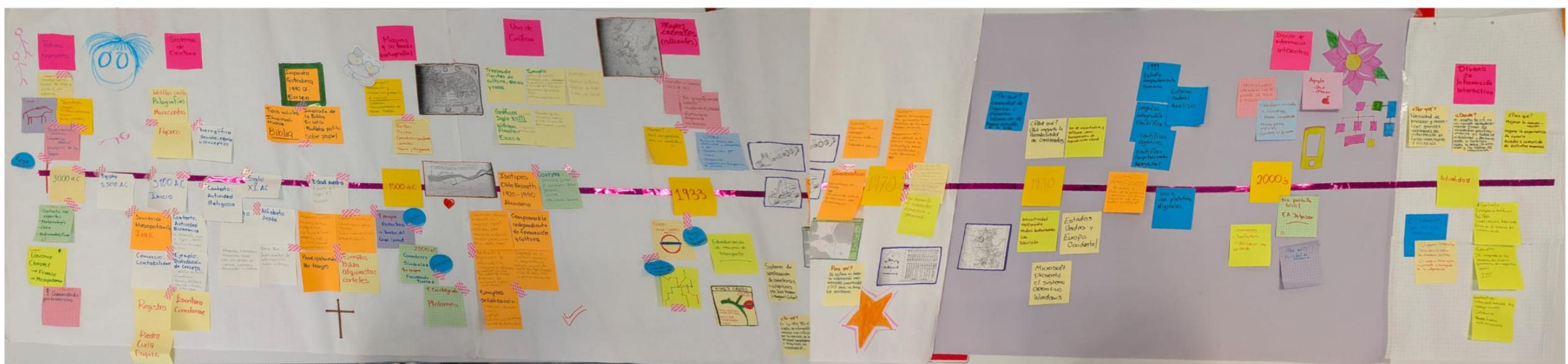
HISTORIA DEL DISEÑO  
DE INFORMACIÓN

HISTORIA DEL DISEÑO  
DE INFORMACIÓN

**HISTORIA DEL DISEÑO  
DE INFORMACIÓN**



## LÍNEA DEL TIEMPO | HISTORIA DE LA INFORMACIÓN



Fotografía: línea del tiempo elaborada en clase de “Introducción al diseño de información”. Trabajo en colaboración por los alumnos de la MADIC, 13ra generación, UAM Cuajimalpa, 2024.

Créditos de la foto: alumnos MADIC 13ra generación

## HISTORIA DEL DISEÑO DE INFORMACIÓN

En el artículo “Qué es el diseño de información. Orígenes, objetivos, lenguaje y aplicaciones de esta particular área de actuación del diseño” (publicado en el sitio web de Foro Alfa, por Sheila Pontis), se menciona que:

“...El término «diseño de información» (information design) comenzó a ser utilizado a fines de la década de 1940 y principios de los 50 en Estados Unidos, consolidándose en el Reino Unido a fines de los 70 (Stiff et al., 2010). El diseñador checo Ladislav Sutnar, quien emigró hacia EE.UU. durante la Segunda Guerra Mundial, es considerado el progenitor de la disciplina del diseño de información. Sutnar fue el primero en utilizar los paréntesis para separar los códigos de áreas y de países en los números de teléfono. Con esta sencilla pero altamente funcional acción de diseño, Sutnar demostró la importancia de la funcionalidad sobre la estética en proyectos de diseño, y la necesidad de entender, analizar y organizar la información para poder alcanzar una solución efectiva (Visocky O’Grady, 2008)...”

**+44 (0) 89 8804 3215  
(0054)213 454 2287**

Ésta imagen ilustra cómo fue que el uso de los paréntesis como elemento para organizar y distinguir la información propuesto por Ladislav Sutnar.

Si bien la aplicación de los paréntesis de Ladislav Sutnar, es un buen ejemplo de cómo el diseño de información se usa para dar orden y sentido a los datos, en la línea del tiempo de la historia de la información se encuentran las primeras referencias

y registros de dicha práctica. Y a continuación se presentan las etapas más significativas en la historia del diseño de información y las que se identifican como los principales hechos que cambiaron el curso de la información y del diseño.

En torno al año 3,000 a.C., las imágenes llevaban miles de años utilizándose como medio de comunicación. Se han encontrado inscripciones y dibujos en todo el mundo, a menudo tallados en piedras o dibujados en la superficie de las rocas. Las más conocidas son las pinturas rupestres de Lascaux y Chauvet, en Francia. Las pinturas muestran imágenes de animales como ciervos y bisontes, así como leones, osos, hienas, incluso pájaros del paleolítico. Estas pinturas rupestres representan las primeras tentativas de transmitir información visual. Revelan cómo las personas comunicaban unas a otras sus costumbres, experiencias y estilos de vida.

### Formas primitivas de escritura.

La primera prueba de escritura no aparece hasta aproximadamente el año 3,100 a.C., en la cultura sumeria de Mesopotamia. Este sistema de escritura se basa en pictografías, se leía de arriba abajo y se construía en una retícula con un espacio vertical y horizontal. Las tablillas que muestran listas de productos con nombres y números organizados en columnas.

Otra forma de escritura basada en pictogramas, fue la sustitución de una imagen por una letra o una palabra que luego dio lugar a la escritura cuneiforme, se conoce como “sistema de escritura monográfico” en el que las imágenes representan sonidos o sílabas.

En Egipto se utiliza un sistema similar de comunicación, aunque a diferencia de la escritura sumeria, no dio lugar a una forma de escritura más abstracta durante al menos 3,500 años. Sin embargo, los egipcios así produjeron manuscritos ilustrados sobre papiro o material similar al papel producido.

# DISEÑO DE INFORMACIÓN A TRAVÉS DEL TIEMPO

- Pinturas Rupestres



3,000 A.C

- Formas de escritura primitiva



3,100 A.C

- Cartografía

- Gráficos y gráficas

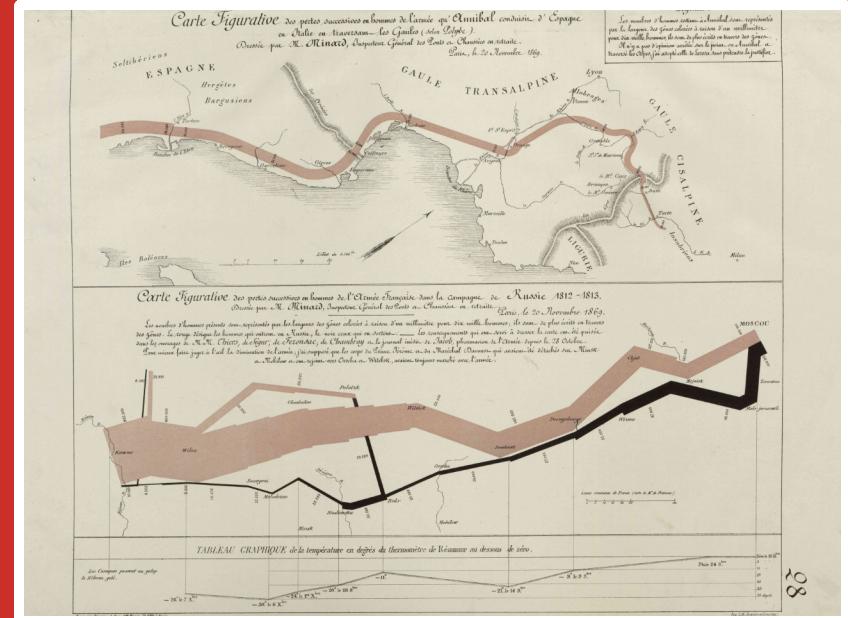
- Mapas geográficamente inexacto

- Visualizaciones de datos

- Explicaciones visuales

- Esquemas

- Documentos



Mapa figurativo de las sucesivas pérdidas de los hombres de la Armada francesa en la campaña de Rusia de Napoleón de 1812, de Charles Joseph Minard.

- Sistemas

- Procesos

- Servicios

- Experiencias

- Interfaz gráfica de usuario

- Artefactos

- Infografías

**METODOLOGÍAS Y  
ENFOQUES**

## PENSAMIENTO DE DISEÑO

El pensamiento de diseño (design thinking), es una manera de trabajar en grupo que maximiza la creatividad colectiva.

En términos académicos hace referencia a los procesos cognitivos, estratégicos y prácticos mediante los cuales se elaboran los conceptos relacionados con el diseño (propuestas de nuevos productos, edificios, máquinas, etc.). Muchos de los conceptos y aspectos fundamentales del pensamiento de diseño han sido definidos por medio de estudios, en diferentes áreas del diseño, de la cognición del diseño y de la actividad de diseño tanto en laboratorios como en entornos naturales.

El pensamiento de diseño también está asociado a las directrices para la innovación de productos y servicios en contextos empresariales y sociales.

## DESIGN THINKING / HUMAN CENTERED DESIGN (IDEO)

Entender, Empatiza, Definir, Idear, Prototipar, Evaluar

## PENSAMIENTO CREATIVO

Pensamiento convergente y Divergente

## PENSAMIENTO VISUAL

## PENSAMIENTO ABDUCTIVO

¿Qué pasaría si...?

## PENSAMIENTO DIVERGENTE Y CONVERGENTE

Fases de descubrimiento y definición

## CLASIFICACIÓN SEGÚN SU PROCESO DE TRABAJO

## TIPOS DE PENSAMIENTO

1. DESIGN THINKING
2. PENSAMIENTO CREATIVO
3. PENSAMIENTO VISUAL

## VÍAS PARA ABORDAR UN PROYECTO DE DISEÑO DE INFORMACIÓN PROBLEMAS A RESOLVER

### **Problema de investigación**

Metodología de investigación, etnografía, Sheila Pontis, metodología de acción participativa.

### **Problema de diseño**

(Método de doble diamante)

### **Marco para la Innovación**

El método doble diamante, incluye principios clave y los métodos de diseño que están centrados en las personas, es colaborativo y cocreativo.

Bibliografía recomendada:

Universal Methods of Design, Bella Martin y Hanington

## EL PÉNDULO DE LA ACCIÓN DEL DISEÑO

### **1. Resolver Problemas**

Encontrar soluciones

¿Cómo resolver una situación?

### **2. Hacer sentido**

Creación de significados

Requiere estar inmerso en la cultura

Ó

## LOS PRINCIPIOS DE DISEÑO

El marco para la innovación describe cuatro principios básicos que quienes resuelven problemas deben adoptar para poder trabajar lo más eficazmente posible.

Priorice a las personas. Comience por comprender a las personas que utilizan un servicio, sus necesidades, fortalezas y aspiraciones.

Comunicarse de forma visual e inclusiva. Ayudar a las personas a lograr una comprensión compartida del problema y las ideas.

Colabora y crea en equipo . Trabaja en equipo e inspírate con lo que hacen los demás.

Repetir, repetir, repetir. Haga esto para detectar errores de manera temprana, evitar riesgos y generar confianza en sus ideas.

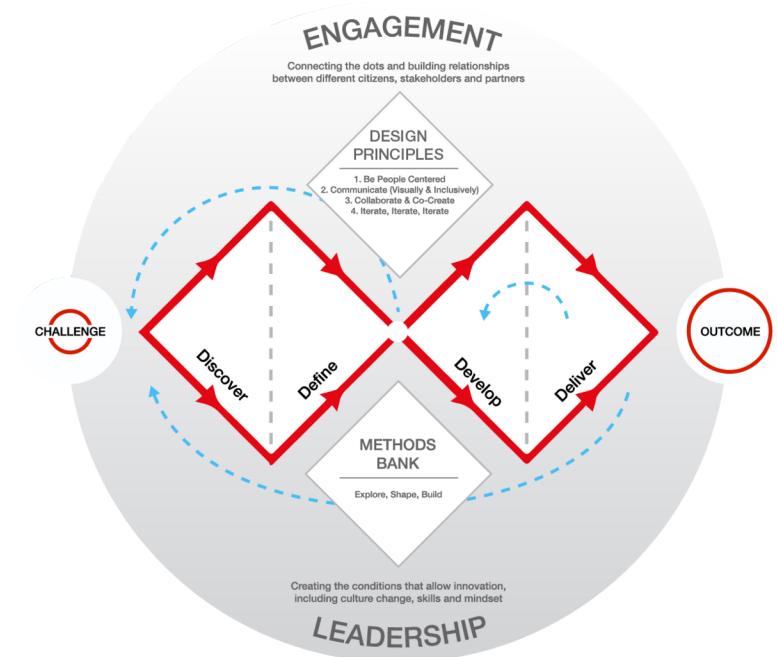
\*Método de doble diamante.

## METODOLOGÍAS DE DISEÑO MÉTODO DEL DOBLE DIAMANTE

El método de doble diamante es un modelo de proceso de diseño elaborado por el Design Council una institución pública del Reino Unido, en 2004 y actualizado en 2015. Es una metodología de diseño e innovación, que pueden seguir tanto diseñadores como no diseñadores para encontrar soluciones a problemas complejos que respondan a las necesidades de las personas.

El Doble Diamante es una **representación visual del proceso de diseño e innovación**. Es una forma sencilla de describir los pasos que se dan en cualquier proyecto de diseño e innovación, independientemente de los métodos y herramientas utilizados.

Metodología que se usa para abordar y resolver problemas de diseño con enfoque social e innovación social.



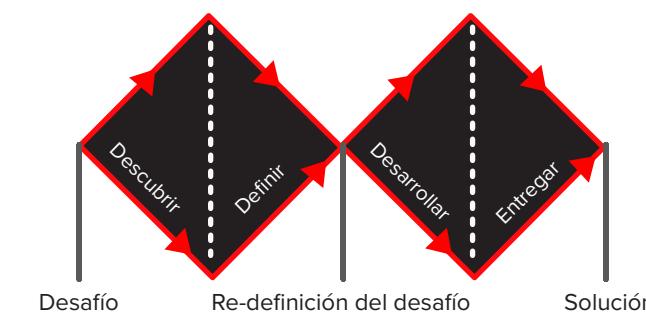
## MARCO DE TRABAJO PARA LA INNOVACIÓN

El método doble diamante, incluye principios clave y los métodos de diseño, centrado en las personas, es colaborativo, cocreativo.

Y éste método lo podemos entender con un esquema que representan Dos diamantes y a la vez cuenta con cuatro etapas (o momentos) y cuatro principios.

El modelo sintetizado por el Design Council contempla 4 momentos:

1. Descubrimiento
2. Definición
3. Desarrollo
4. Entrega



Richard Eisermann

## ENFOQUES DE DISEÑO

### ENFOQUES ESCENCIALES DEL DISEÑO PARA LAS PERSONAS

- Derechos humanos (convención)
- Diseño universal
- Diseño de información
- Valores y conceptos rectores
- Compromiso con la dignidad de las personas
- Escenarios de lo que puede y debe ser (diseño del futuro)

### FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA METODOLOGÍAS

Diseño Centrado en el Humano y Usabilidad

La usabilidad es la facilidad con las que las personas interactúan con una herramienta con el fin de alcanzar un objetivo concreto.

## Diseño Háptico

Es una línea del diseño incluyente y el derecho para todos.

Informar a la persona con discapacidad visual por medio del sentido del tacto, describiéndole objetos mediante representaciones haptico gráficas adecuadas y significativas.

Conceptualizar y desarrollar la información a través de relieves, formas y texturas para que ésta llegue a todas las personas independientemente de sus limitaciones, especialmente visuales y que sea percibido intuitivamente por medio del tacto activo.

Datos espaciales se requieren para ser traducidos en información.

Saber como diseñamos sistemas para comunicarlos a las personas y separar como desplazarse.

## WAYSHOWING de Per Mollerup

WAYSHOWING es una actividad que me va ayudar como llegar del punto A al punto B

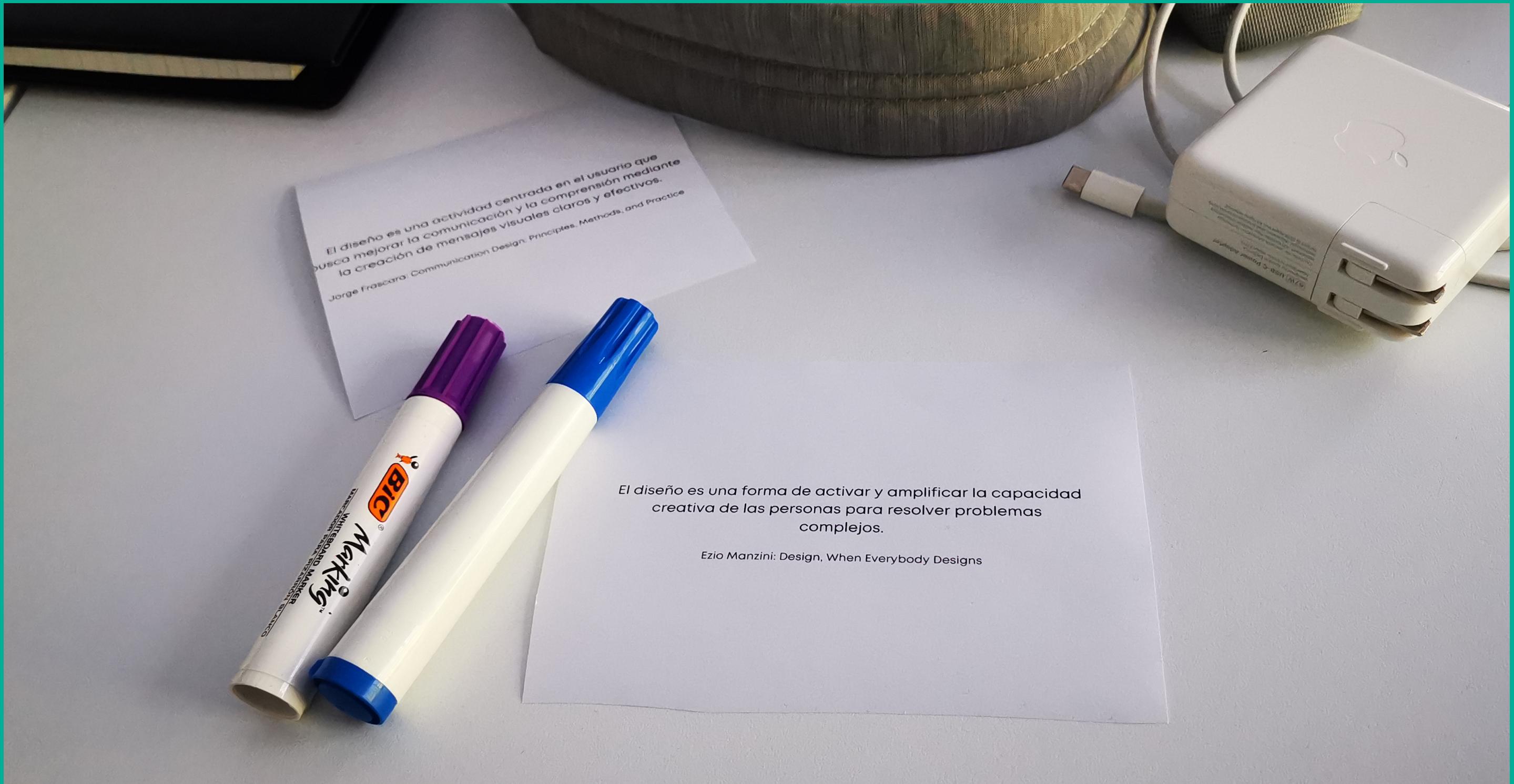
En la movilidad tenemos que tomar decisiones y orientarse y las acciones a realizar:

- Orientación,
- Ubicación,
- Navegación y
- Desplazamientos (de las personas con discapacidad visual)

\*Movimientos: simétricos o secuenciales\*

DISEÑADORES  
CONTEMPORÁNEOS  
DISEÑADORES  
CONTEMPORÁNEOS  
DISEÑADORES  
CONTEMPORÁNEOS  
DISEÑADORES  
CONTEMPORÁNEOS

**DISEÑADORES  
CONTEMPORÁNEOS**



Fotografía: actividad en clase de Diseño de Información, 2024. MADIC, 13ra generación, UAM Cuajimalpa, 2024.

## DISEÑADORES CONTEMPORÁNEOS

CONCEPTOS Y VISIONES DEL DISEÑO  
DE INFORMACIÓN

**Nathan Shedroff (1999: 286) escuela de los países bajos**

"el diseño de interfases, combinación de diseño de información y gráfico, interacción y diseño sensorial"

**Bonsiepe (2012:8) lo refiere como humanismo proyectual**

"Ofrecen propuestas viables y emancipadoras en forma de artefactos instrumentales y semióticos.

El humanismo implica la reducción de la dominación y en el caso del diseño, una atención también a los excluidos, los discriminados... es decir, la mayoría de la población."

**María González de Cossio**

Diseño de Información en la Vida Cotidiana.

**Carlos Alberto Scolari**

Es un teórico de la comunicación y los medios de comunicación argentino que vive en Europa desde 1990.

**Gerlinde Schuller (2017)**

El diseño de información es la transferencia de datos, en la mayor parte complejos, a representaciones visuales bidimensionales, con el objeto de comunicar, documentar y preservar el conocimiento.

Trata de hacer comprensibles una serie de hechos y sus interrelaciones para crear transparencia y eliminar incertidumbre.

**Frascara (2011:23)**

El problema central del diseño para la información es la creación de medios que sirvan a la gente para aprender.

**Según Schari (2000) la interacción tiene tres aspectos**

La permeabilidad de los medios (los sentidos de cada modalidad y sus dimensiones; por ejemplo, modalidad en un sentido de la televisión, en dos sentidos)

**Fernando Bautista (infografista)**

**Alberto Cairo**

Como las gráficas mienten.

**Booth (1989)**

Define la usabilidad

**Richard Buchanan**

Cuarto Orden del Diseño

Dignidad humana y derechos humanos: reflexiones sobre los principios del diseño centrado en el ser humano.

**David Sless**

Proceso de diseño del Communication Research Institute, Australia (2006).

**Georgia Lupi**

Diseñadora en Pentagrama.

**Tufte**

Organización de información => LATCH es un acrónimo (Location, Alphabet, Timeline, Category, Hierarchy jerarquía)  
=> sirve para la arquitectura de información.

Atributos y Valores

**Horn (1999: 15-16)**

Desarrollar documentos comprensibles, rápidos, precisos y fáciles de traducir en acción.

**Donella Meadows**

Pensamiento Sistémico

**Jon Yablonski**

Las leyes del UX

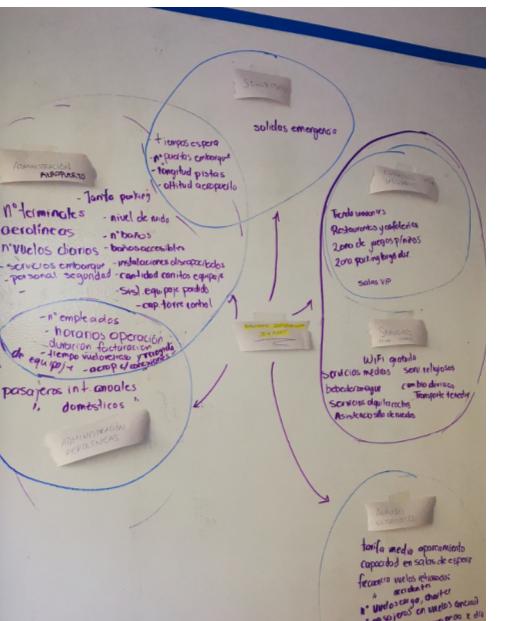
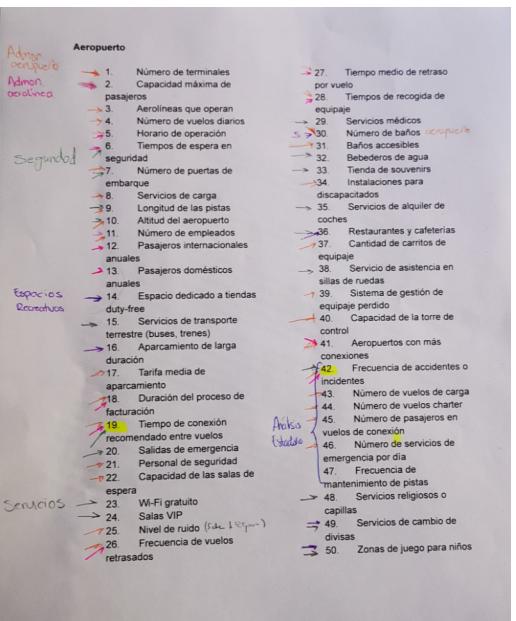
**Dona Haraway**

Conocimiento situado

# **ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN**

## Organización de información => LATCH

Elaboración de un sistema de organización de información para un Aeropuerto, contemplando los principios de Localización, Alfabeto, Tiempo, Categoría y Jerarquía.



**Fotografías:** ejercicio elaborado en clase sobre el tema de “Arquitectura de Información”. Trabajo en equipo integrado por: Frida Álvarez, Marinali Álvarez y Belén Díaz. MADIC, 13ra generación, UAM Cuajimalpa, Noviembre 2024.

En la siguiente página se muestra la representación del ejercicio realizado en clase.



## ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN

### CONCEPTOS Y DEFINICIONES

#### **Richard Saul Wurman**

Un ejemplo, las jerarquías por estrellitas tipo las calificaciones de Uber.

Jerarquía. Más que jerarquía, Wurman plantea una clasificación cuantitativa y estandarizada de los contenidos y de los componentes. La lectura de este tipo de ordenación es siempre de forma creciente o decreciente, de ahí que se pueda confundir con una posición jerárquica. Bajo este criterio caben los rangos de precios, las calidades, la popularidad de un contenido, su valoración, etcétera.

#### **Tufte**

Organización de información => LATCH es un acrónimo (Location, Alphabet, Timeline, Category, Hierarchy jerarquía) => sirve para la arquitectura de información.

Atributos y Valores

Usabilidad y heurísticas en el Diseño de Información

1. Aplicaciones del Diseño de Información

## LATCH

L=Location

Ubicación

A=Alphabet

T=Timeline

Ordenamiento por tiempo

C=Category

Categoría. El ordenamiento por categoría es muy usada en los e-commerce

H=Hierarchy

Jerarquías

Jerarquía. Más que jerarquía, Wurman plantea una clasificación cuantitativa y estandarizada de los contenidos y de los componentes. La lectura de este tipo de ordenación es siempre de forma creciente o decreciente, de ahí que se pueda confundir con una posición jerárquica. Bajo este criterio caben los rangos de precios, las calidades, la popularidad de un contenido, su valoración, etcétera.

# ELEMENTOS DEL DISEÑO

## ELEMENTOS DEL DISEÑO

### CONCEPTOS Y DEFINICIONES

#### **ICONICIDAD EN EL DISEÑO DE INFORMACIÓN**

##### IMÁGENES

- Grado de representación figurativa
- Grado de iconocidad

Escalas de iconocidad, la iconocidad es el grado de semejanza de un signo con su representación y su contraparte la abstracción. Ejemplo: logo apple (muy abstracto) más icónico (la manzana tal cual  iconocidad alta)

Figurativismo

Color en el Diseño de Información

Composición

Tecnología

Narrativas

#### **TIPOGRAFÍA EN EL DISEÑO DE INFORMACIÓN**

##### Leibilidad (Readability)

Es la cualidad del diseño que permite identificar cada uno de los caracteres tipográficos.

##### Legibilidad

La legibilidad depende del diseño de las dimensiones y proporciones de un tipo de letra, que varían en gran medida según el principio de forma de cada tipo de letra.



Fuente de consulta:  
<https://legibility.info/legible-readable>



Fotografía: clase impartida por el Mtro. Armando Pineda para el tema de Historia de la Tipografía.

## WAYFINDING

El Wayfinding es una disciplina que permite orientar e informar a las personas, en un espacio concreto, de la forma más eficientemente posible.

Se refiere a los sistemas de información que guían a las personas a través de ambientes físicos y mejoran su comprensión y experiencia del espacio.

### Multimodalidad

Relación entre modos:

John A. Bateman argumenta que el diseño multimodal debe lograr coherencia entre los diferentes modos empleados.

Esto significa que cada elemento (texto, imagen, sonidos) debe complementar a los otros, en lugar de competir o duplicar información.

### La importancia del tiempo de los usuarios

El tiempo de los usuarios en un espacio es muy importante y valoran mucho no malgastar sus tiempo en actividades innecesarias.

Por esta razón si más allá de utilizar sólo las señales ampliamos los recursos sensoriales, como el tacto, las formas, los colores, el olfato o los sonidos, podremos aumentar mucho la eficiencia a la hora de maximizar el tiempo de los clientes.

- La importancia de reducir el estrés de los usuarios
- La importancia de contribuir a la experiencia e visita de los usuarios: Bienestar

El wayfinding intenta que comprendas bien el espacio y puedas llegar al lugar que buscas.

## WAYFINDING

El wayfinding es una forma de mejorar la accesibilidad cognitiva.

### Accesibilidad cognitiva:

Es la propiedad de entornos, edificios, procesos, bienes, productos, servicios, objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos que resultan fáciles de entender.

1. Accesibilidad física
2. Accesibilidad sensorial

### Ventajas de la multimodalidad

- Mejora de la comprensión: al combatir texto, imágenes, sonidos, movimientos, se reducen las ambigüedades y se refuerza la claridad del mensaje.
- Accesibilidad: permite incluir a personas con diferentes habilidades, como aquellos con discapacidades visuales que dependen del audio o los usuarios que prefieren gráficos a texto extenso.
- Atracción visual y emocional: los diseño multimodales tienden a captar mejor la atención y generar un impacto emocional mayor que los mensajes unidimensionales.
- Versatilidad contextual: los usuarios pueden elegir el modo más adecuado para sus necesidades.

Es recomendable segmentar la información que se le quiere dar a un usuario.

## **GLOSARIO**

### **INFOGRAFÍA**

Es una representación en formato gráfico, diseñada para que los datos se comprendan fácilmente en un vistazo.

### **INTERFAZ GRÁFICA DE USUARIO**

Tipo de interfaz de usuario que permite a las personas interactuar con los dispositivos electrónicos utilizando imágenes en lugar de órdenes en forma de texto.

### **JERARQUÍA**

Disposición u organización de elementos (objetos, nombres, valores, categorías, etc) en la que los elementos se representan por encima, por debajo o al mismo nivel que otros.

### **COMPOSICIÓN**

Colocación o disposición de elementos visuales en un diseño u obra de arte. El término composición significa juntar y puede aplicarse en cualquier obra de arte, desde la música hasta la escritura, pasando por la fotografía que se dispone o se Junta mediante un proceso de reflexión consciente. En diseño gráfico, la composición suele referirse a la páginanación.

### **DATOS**

Hechos individuales, estadísticas o elementos de información en términos visuales, los datos son información recopilada que se puede medir, cuantificar y representar mediante gráficos, diagramas e imágenes.

### **UBICACIÓN**

Se refiere a la organización geográfica o espacial. Entre los ejemplos que podemos citar figuran los mapas de las salidas de emergencia y las guías de viaje. Se organiza la información por ubicaciones cuando la habitación sea importante o cuando la información guarde una estrecha relación, una geografía de un lugar, por ejemplo, un lugar histórico.

### **CONVERGENCIA**

Proceso en el cual una serie de características similares evolucionan de forma independiente en diferentes sistemas.

### **CATEGORÍA**

La categoría hace referencia a la organización por similitud o relación. Entre los ejemplos más habituales figuran las zonas de estudio de un catálogo de una facultad o los tipos de venta al por menor facilitados en el sitio web que organiza la información por categorías cuando existan similitudes de la información o cuando las personas busquen información por categorías.

### **TIEMPO**

El tiempo se refiere a la organización cronológica. Algunos ejemplos serían los cuadros cronológicos de los libros de historia y las programaciones televisivas. Organiza la información por tiempos cuando presente y compare hechos de duración fija o cuando esté implicada. Una secuencia cronológica.

### **JEROGLÍFICOS**

Método que utiliza dibujos para representar palabras o partes de palabras.

### **LEGIBILIDAD**

Grado en que los glifos, caracteres individuales del texto son comprendidos o reconocidos en función de su aspecto.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Catherine Coatesy Andy Ellison. Parramón, Art and Design.  
Introducción al diseño de información.

Sheila Pontis. Año 2022. Comprender la investigación de campo.  
Guía práctica para diseñadores de información.

Pontis, S. (2016). What is information design? In Information  
design: Research and practice (pp. 1-20). Routledge.

Cairo, A. (2016). El arte funcional: infografía y visualización de  
información. Madrid: Alamut.

Fundora Iglesias, M., & Fernández Sánchez, E. (2012). La  
legibilidad y lecturabilidad de los textos impresos: Una mirada  
desde la tipografía. Revista Cubana de Información en Ciencias  
de la Salud, 23(3).

Tufte, E. (1990). Envisioning information. Graphics Press.

Cairo, A. (2016). El arte funcional: infografía y visualización de  
información. Madrid: Alamut.

Cairo, a. Fundamentos del Diseño de Información. ¿Por qué  
visualizar?

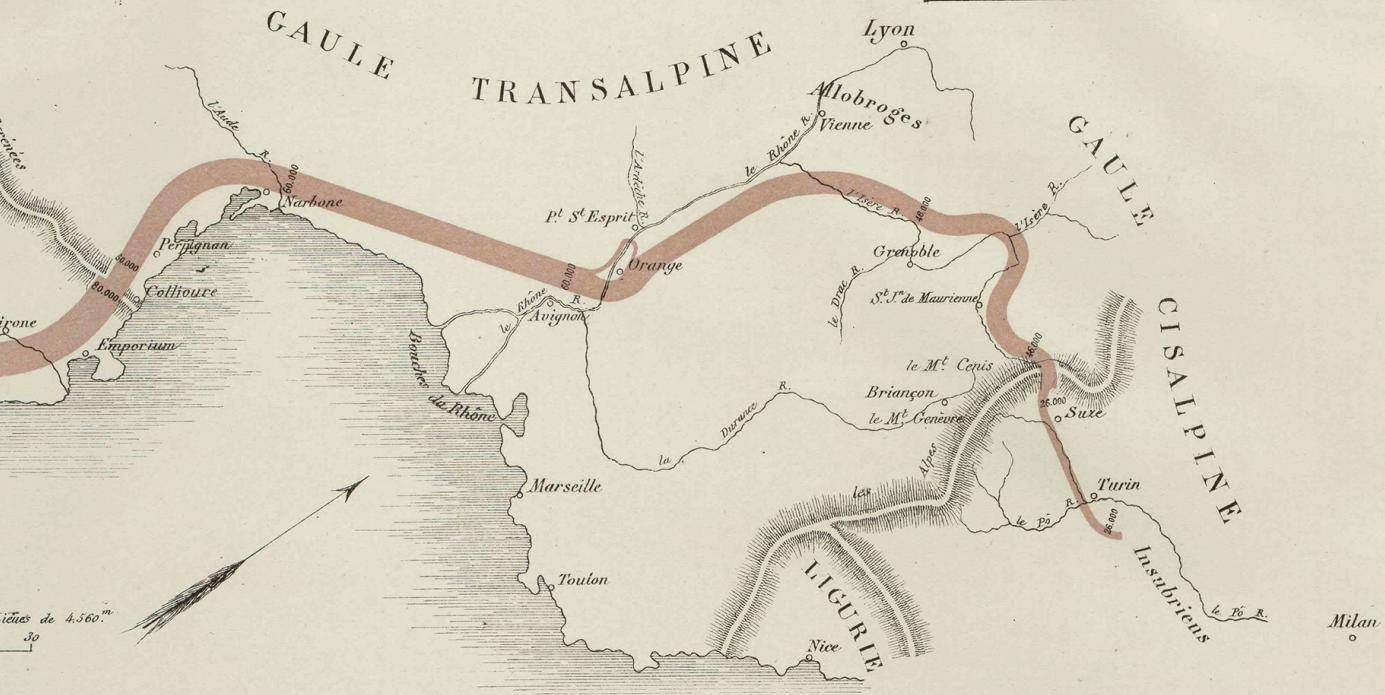
Los lenguajes visuales. GRAPHOS.

William Lidwell, Kritina Holden, Jill Butler. Principios Universales  
del Diseño.

successives en hommes de l'armée qu'Annibal conduisit d'Espagne  
en traversant les Gaules (selon Polybe).  
inard, Inspecteur Général des Ponts et Chausées en retraite.  
Paris, le 20 Novembre 1869.

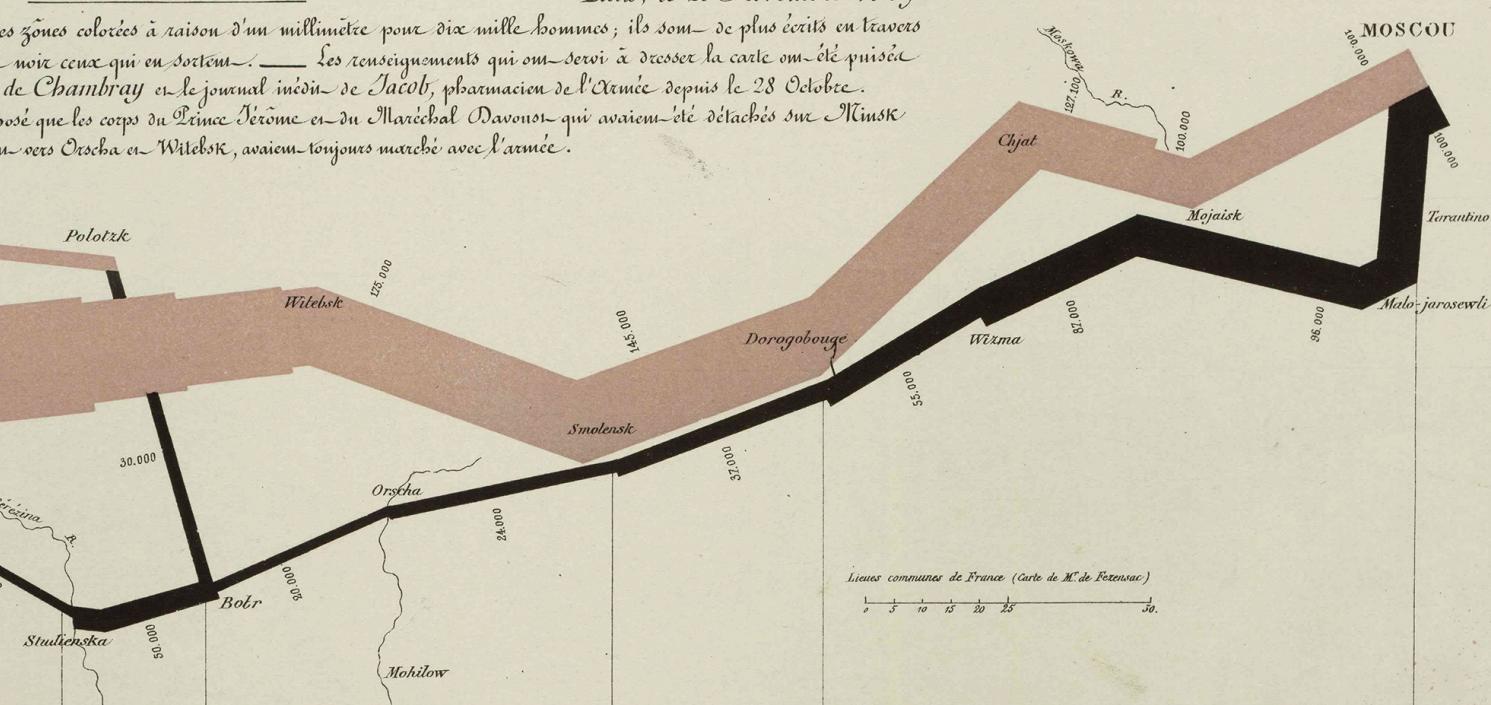
### Légende.

Les nombres d'hommes restant à Annibal sont représentés  
par la largeur des zones colorées à raison d'un millimètre  
pour dix mille hommes; ils sont de plus écrits en travers des zones.  
Il n'y a pas d'opinion arrêtée sur le point où Annibal a  
traversé les Alpes, j'ai adopté celle de Latosa sans prétendre la justifier.



hommes de l'Armée Française dans la Campagne de Russie 1812-1813.  
D, Inspecteur Général des Ponts et Chausées en retraite Paris, le 20 Novembre 1869.

Les zones colorées à raison d'un millimètre pour dix mille hommes; ils sont de plus écrits en travers  
de celles qui en sortent. — Les renseignements qui ont servi à dresser la carte ont été puisés  
de Chambray et le journal inédit de Jacob, pharmacien de l'Armée depuis le 28 Octobre.  
Il est à noter que les corps du Prince Napoléon et du Maréchal Davout qui avaient été détachés sur Minsk  
et vers Orsha et Witebsk, avaient toujours marché avec l'armée.



Température en degrés du thermomètre de Réaumur au dessous de zéro.

