

# Problemas de Diseño de Información: cuantitativa

## MADIC

Maestría en Diseño, Información  
y Comunicación

Unidad: Cuajimalpa  
División: Ciencias de la  
Comunicación y Diseño

Nombre del Plan:  
Maestría en Diseño,  
Información y Comunicación  
Clave: 4506016

UEA: Problemas de Diseño  
de información cuantitativa

Trimestre: 0-17

11 de sept. al 8 de dic de 2017  
lunes y miércoles  
de 14:00 a 16:00 hrs.  
A-622

Profesor:  
Mtra. Nora A. Morales Zaragoza

### OBJETIVOS

#### Objetivo general

Al final del curso los estudiantes serán capaces de transformar datos cuantitativos en información para públicos específicos.

#### Objetivos específicos

Los estudiantes serán capaces de:

- Analizar los datos cuantitativos y organizarlos para lectores o públicos específicos.
- Aplicar las características generales y conceptos de la información cuantitativa
- Aplicar métodos para desarrollar información cuantitativa, siguiendo los principios de función, forma y sentido.
- Diseñar información cuantitativa para un problema dado, aportando formas innovadoras.

#### Contenido sintético

1. Introducción al curso; procesos de diseño de información, características del objeto diseñado.
2. Principios básicos de la percepción y del pensamiento visual
3. Ejemplos de diseño de información cuantitativa: William Playfair, Florence Nightingale Otto Neurath, Nigel Holmes, Hans Rosling, National Geographic, etc.
4. Análisis de gráficas problemáticas. Ejercicios de visualización. Punto de partida: Transporte y movilidad
5. Características de la representación diacrónica y sincrónica: Jacques Minard.
6. Ejercicios de visualización. Punto de partida: líneas de tiempo y migración
7. Características de los distintos tipos de gráficas y su interpretación como explicaciones de información cuantitativa. Conceptos de representación gráfica: densidad múltiplos, etc. (Kosslyn)
8. Ejercicios de gráficas. Punto de partida: cantidad, calidad y migración
9. Explicaciones visuales. Introducción, métodos y desarrollo de ejercicio. (G.Spinillo)
10. Desarrollo de proyecto de diseño de información cuantitativa para públicos específicos. Desarrollo de un sistema visual que englobe los ejercicios anteriores en una narrativa coherente
11. Aplicación de métodos de evaluación de la propuesta de diseño. Presentación de proyecto y documentación.

### Modalidades de conducción del proceso enseñanza-aprendizaje

Este curso estará basado en solución de problemas, con el tema “Problemas en la ciudad” Se fomentará:

- Exposiciones temáticas
- Investigación documental
- Discusiones grupales
- Realización de ejercicios prácticos
- Desarrollo proyectos de diseño individuales y en equipo
- Desarrollo de la documentación correspondiente al proyecto realizado
- Asesorías durante el desarrollo del proyecto.

### Modalidades de Evaluación

Ejercicios individuales y en equipo	30%
Proyecto de diseño	40%
Evaluación de la presentación y documentación del proyecto	20%

### Asistencia

Asistencia mínima 40%	10%
-----------------------	-----

### BIBLIOGRAFÍA

- Abelson, R. P. (1995). Statistics as principled argument. Hillsdale, N.J: L. Erlbaum Associates.
- Acaso, M; (2009) El lenguaje Visual Editorial Bolsillo Paidós.
- Booth, W. C., Colomb, G. G., & Williams, J. M. (2003). The craft of research (2nd ed). Chicago: University of Chicago press.
- Burke, C. 2009 Isotype: Representing social facts pictorially en Information Design Journal 17 (3) p211-223.
- Cairo, A. (2011) El Arte Funcional, Infografía y visualización de datos. Madrid: Alamut.
- Gray, J., Bounegru, L., Chambers, L., European Journalism Centre, & Open Knowledge Foundation (Eds.). (2012). The data journalism handbook (1st ed). Sebastopol, CA: O'Reilly Media.
- Galvao Spinillo, C. 2011 Diseño de información de instrucciones visuales. México: CEAD
- Holmes, N. 1991 Designer's guide to creating charts and diagrams. EUA: Watson Guptill Publications.
- Holmes, N. 2005 Wordless Diagrams, EUA: Bloomsbury.
- H. Zwaga, T. Boersema y H. Hoonhout (eds). 1998 Visual information for everyday use, Londres: Taylor & Francis.
- Hyerle, D.N. 2008, 2da edición Visual tools for transforming information into knowledge. Corwin Press.
- Jacobson, R. (ed)1999 Information Design. MIT Press.
- Malamed, C. *Visual Laguage for designers: Principles for creating graphics that people understand*. Rockport Publishers. Singapore, 2009.
- McCloud, Scott (1993) Understanding Comics The Invisible Art. Harper Collins Publishers N.Y.

- McCandless, D. 2009 Information is beautiful. Londres: Collins.
- Mijksenaar, Paul; "Visual Function – An Introduction to Information Design." 010 Publishers. 1997.
- Munzner, T. (2015). Visualization analysis and design. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group, CRC Press is an imprint of the Taylor & Francis Group, an informa business.
- Pfrunder, M. 2003 Neotopia. Suiza: UNICEF.
- Roam, Dan., (2009) The Back of the Napkin: Solving Problems and Selling Ideas with Pictures. New York: Penguin Books.
- Rosenfeld, L., Morville, P., & Arango, J. (2015). Information architecture: for the web and beyond (Fourth edition). Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc.
- Strothotte Christine y Thomas. (1997) Seeing Between the Pixels Pictures in Interactive Systems.
- Tufte, E. 2001 The Visual Display of Quantitative Information, 2da edición. Connecticut: Graphics Press.
- Tufte, E. 1990 Envisioning Information. Connecticut: Graphics Press.
- Tufte, E. 1997 Visual Explanations: Images and Quantities, Evidence and Narrative. Connecticut: Graphics Press.
- Ward, M., Grinstein, G. y Keim, D. 2010 Interactive Data Visualization. Massachusetts: AKPeters, Ltd.
- Wurman, R. S. 2000 Information Anxiety 2. EUA: Que.
- Wurman, R. S. 1999 Understanding USA. EUA: Donelly & Sons Company.
- Woods, Denis *Everything Sings: Maps for a Narrative Atlas*. 2010
- Zelazny, G., Roche, S., Sakson, S., Zelazny, G., & Zelazny, G. (2007). The Say it with charts complete toolkit. New York: McGraw-Hill.

#### OTRAS LIGAS

<https://www.youtube.com/watch?v=jj6-ocvcNEA&feature=youtu.be>

<http://data-cuisine.net/>

<http://truth-and-beauty.net/projects/the-rhythm-of-food>

[https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:Main\\_Page](https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:Main_Page)

<http://interactivos.lanacion.com.ar/manual-data/>

<http://interactivos.lanacion.com.ar/manual-data/>

## CALENDARIO Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

<b>Semana 1</b>		
<b>11-16 sept</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Tema</b>	<b>Actividad</b>
Lunes 11	Introducción	Presentación de la UEA y del programa Tarea: Elegir un problema de la ciudad y buscar información
Miércoles 13		
<b>Semana 2</b>		
<b>18-22 sept</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Tema</b>	<b>Actividad</b>
Lunes 25		
Miércoles 27		
<b>Semana 3</b>		
<b>25-30 octubre</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Tema</b>	<b>Actividad</b>
Lunes 25		
Miércoles 27		
<b>Semana 4</b>		
<b>2-6 octubre</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Tema</b>	<b>Actividad</b>
Lunes 2		
Miércoles 6		Trabajo en clase
<b>Semana 5</b>		
<b>9-13 octubre</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Tema</b>	<b>Actividad</b>
Lunes 9		
Miércoles 13		
<b>Semana 6</b>		
<b>16-20 octubre</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Tema</b>	<b>Actividad</b>
Lunes 16		
Miércoles 18		
<b>Semana 7</b>		
<b>23-27 octubre</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Tema</b>	<b>Actividad</b>
Lunes 23	EPIC	
Miércoles 25	EPIC	

<b>Semana 8</b>		
<b>30-3 noviembre</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Tema</b>	<b>Actividad</b>
Lunes 30		
Miércoles 1		Descanso obligatorio

<b>Semana 9</b>		
<b>6-10 noviembre</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Tema</b>	<b>Actividad</b>
Lunes 6	Elaboración Proyecto	Realización del proyecto / Revisiones en clase (programación previa)
Miércoles 8		

<b>Semana 10</b>		
<b>13-17 noviembre</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Tema</b>	<b>Actividad</b>
Lunes 13		
Miércoles 15		

<b>Semana 11</b>		
<b>20-24 noviembre</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Tema</b>	<b>Actividad</b>
Lunes 20		Descanso obligatorio
Miércoles 22		

<b>Semana 12</b>		
<b>27-1 diciembre</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Tema</b>	<b>Actividad</b>
Lunes 27	Entrega	