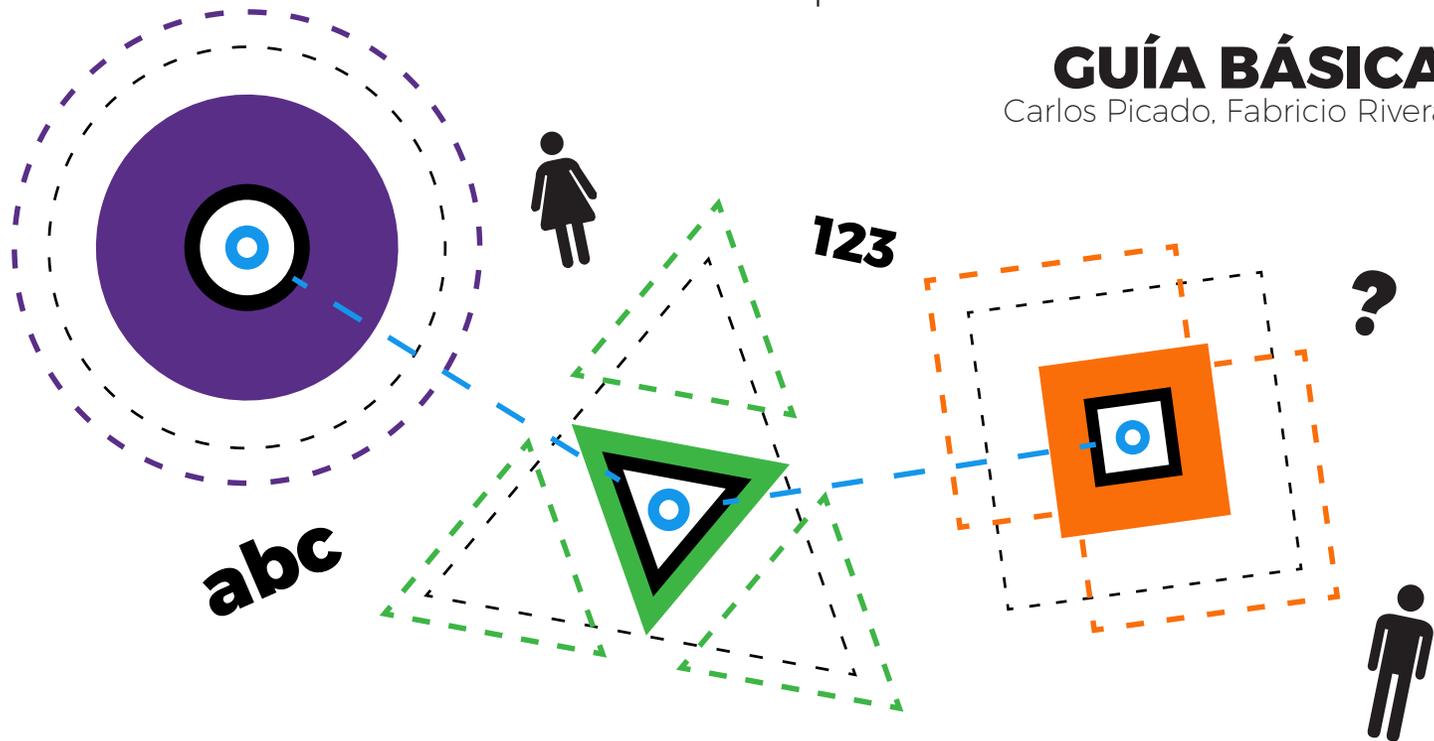


desarrollo de  
**RECURSOS VISUALES**  
para mediar información

**GUÍA BÁSICA**  
Carlos Picado, Fabricio Rivera



### **Desarrollo de recursos visuales para mediar información: Guía Básica**

Carlos Picado - Profesor del Departamento de Docencia Universitaria.

Fabrizio Rivera - Profesor de la Escuela de Economía Agrícola y Agronegocios.

San José, Costa Rica. Departamento de Docencia Universitaria. Universidad de Costa Rica, 2016.

Primera edición



© 2016. Esta obra está sujeta a la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Costa Rica.

Diseño y diagramación: Carlos Picado y Fabrizio Rivera

¿CUÁL ES EL  
PROPÓSITO DE ESTA  
**GUÍA BÁSICA?**

Esta guía permite orientar a personas que buscan mejorar sus habilidades de comunicación con el desarrollo de recursos visuales mediante el planteamiento de 3 fases que consideran aspectos básicos como el contenido, el enfoque, la síntesis, la estructura y el diseño cuya buena articulación facilita la comunicación de información hacia una audiencia y constituye un aporte fundamental para los procesos formativos.

# ¿QUÉ SON RECURSOS **VISUALES?**

Los recursos visuales son instrumentos de apoyo en los que pueden intervenir elementos lingüísticos, signos, dibujos y sus relaciones, entre otros, esto con el fin de mediar la información de una manera rápida, sencilla y eficiente.

Son eficientes porque:

- **Amplían la capacidad de comunicación.**
- **Facilitan a la audiencia la comprensión y retención de información.**
- **Rompen barreras del idioma.**
- **Los símbolos y sus relaciones son considerados simultáneamente.**

\*Dependiendo de las características del recurso visual se puede clasificar como:

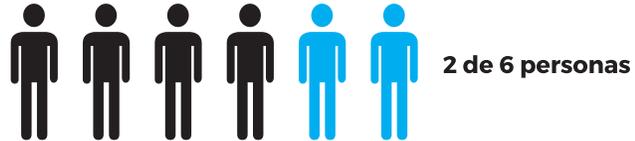
## Gráfico

representación visual de un concepto mediante un signo o dibujo.



## Gráfica o diagrama

Representación visual de uno o varios datos mediante varios signos o dibujos.



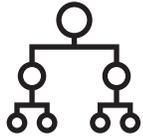
## Infográfico o infograma

comparación de varias gráficas que me permiten inferir información.



\*Esta clasificación puede variar según otros autores que abordan el tema.

Según la relación entre los datos que se manejan en el contenido, los recursos visuales se pueden dividir en diversas categorías. Dentro de las más comunes se pueden destacar:



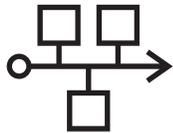
## **Jerárquicos:**

muestran elementos clasificados por niveles.



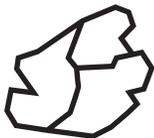
## **Estadísticos:**

comparan datos mediante tablas, gráficos o listas.



## **Líneas de tiempo:**

comunican información referente a una secuencia de eventos o hitos sobre un tema durante un período de tiempo cronológico.



## Geográficos:

muestran información referente a ubicaciones de datos.



## Procesos:

muestran un procedimiento de forma lineal o ramificado, el funcionamiento de un artefacto o el flujo de un gráfico de toma de decisiones.



## Comparaciones o contrastes:

evidencian similitudes o diferencias entre 2 o más posiciones.



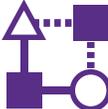
## Informativos:

muestran el resumen de un tema y sus principales características.

Para crear un recurso visual se propone utilizar 3 fases:

**1** **CONTENIDO & ENFOQUE** 

**2** **SÍNTESIS & ESTRUCTURA** 

**3** **ADAPTACIÓN VISUAL** 

# 1. CONTENIDO & ENFOQUE

Seleccione el contenido que desea comunicar y caracterice la audiencia a la que va dirigido el mensaje.



## PASO 1

### Defina su pregunta objetivo

Piense en una única pregunta que va a regir su recurso visual y así sabrá qué eliminar o qué dejar (Hernández, s.f.).

#### EJEMPLO

#### Pregunta objetivo:

¿Cuánto ha aumentado la cantidad de viviendas que tienen acceso a internet en los últimos años en Costa Rica?

Para ayudar a identificar su pregunta objetivo y enfocar claramente su información puede apoyarse redactando 4 o 5 frases que empiecen con (Cassany, 1993):

- Lo más importante es...
- Tengo que evitar que...
- Quiero conseguir que...
- Me gustaría...



## PASO 2

### Caracterice su audiencia

Plantéese preguntas que le ayuden a caracterizar y comprender a su auditorio:

- ¿Estoy consciente de los conocimientos del tema que tiene la audiencia?
- ¿Utilizo términos adecuados con la audiencia?
- ¿Conozco la biblioteca visual (referentes visuales) que posee la audiencia con respecto al tema a tratar?
- ¿Entiendo las necesidades de la audiencia vinculadas con el tema a tratar?

Puede plantearse otros cuestionamientos que usted considere oportunos.

Cualquiera que sea el medio y contenido, el propósito de su recurso visual será comunicar información a la audiencia, **si esta no lo entiende se incumple con el objetivo.**



## 2. SÍNTESIS & ESTRUCTURA

De acuerdo con su pregunta objetivo, seleccione y descomponga el contenido para obtener los conceptos básicos (datos) que va a transmitir en el recurso visual y genere un esqueleto (borrador) que demarque sus principales relaciones.



### PASO 3

#### **Descomponga el contenido**

Ubique las ideas más simples que deben ser transmitidas, conserve la información esencial del contenido y las vías que comunican la información secundaria. Tenga siempre presente que debe haber una correspondencia precisa entre el recurso visual y el contenido original (Núñez y del Teso, 1996).

Para descomponer puede utilizar alguno de estos consejos:

- Comprima el contenido con el fin de eliminar lo menos importante y así poder extraer los datos relevantes o significativos.
- Suprima datos del contenido que implican o generan redundancia.
- Elabore una o varias frases generales que integren los distintos aspectos del contenido conformando así un bloque o unidad de contenido.

Verifique que cada bloque o unidad de contenido contemple **una idea completa entendible.**



#### EJEMPLO

#### Bloque de contenido:

En Costa Rica, en julio del 2011, el total de viviendas con acceso a internet era de 459.399, lo que correspondía a un 35,4% del total. Para julio del 2013 esta cifra aumentó a 653.191 (48,2%). Finalmente para julio del 2015, el total de viviendas con acceso a internet fue de 864.274, lo que correspondía a un 60,2%.



#### PASO 4

#### Identifique los datos contundentes

De cada bloque o unidad de contenido extraiga los datos relevantes y priorícelos de acuerdo a las necesidades de su audiencia.

#### EJEMPLO

#### Datos del bloque de contenido:

Julio 2011 = 35,4% | Julio 2013 = 48,2% | Julio 2015 = 60,2%

## PASO 5

### **Establezca relaciones entre datos**

Analice los datos o grupos de datos que posee y establezca sus relaciones.

Para identificar fácilmente las relaciones piense en las categorías propuestas al principio de esta guía: jerárquicos, estadísticos, procesos, líneas de tiempo, geográficos, entre otras.

Plantéese preguntas que le ayuden a entender las relaciones entre sus datos:

- ¿Este dato conlleva a otro?
- ¿Si separo estos datos se pierde el contexto?
- ¿Para que mi audiencia comprenda este dato tiene que conocer anteriormente otro?
- ¿Es indispensable que estos datos se observen simultáneamente?

Puede plantearse otros cuestionamientos que usted considere oportunos.

## EJEMPLO

### Relaciones entre datos del bloque de contenido:

Cantidad de viviendas con acceso a internet:

Relación de línea de tiempo	Relación de datos estadísticos
Julio 2011   Julio 2013   Julio 2015	35,4%   48,2%   60,2%

Esqueleto:



\*Todos estos datos deben ser vistos simultáneamente.

Una vez conformadas su pregunta objetivo, los bloques de contenido, los datos y las relaciones, ya posee **uno o varios esqueletos de recursos visuales** que puede utilizar para mediar su información o contenido.



### 3. ADAPTACIÓN VISUAL

Aplique calidades básicas de diseño para el esqueleto de su recurso visual tales como: seleccionar signos o figuras para representar los datos y sus relaciones, utilizar el color de forma funcional para facilitar la comprensión y disponer adecuadamente todos estos elementos en un espacio determinado mediante el uso de distintas herramientas digitales.



#### PASO 6

#### **Seleccione y represente su contenido**

De acuerdo a sus bloques de contenido, datos y relaciones establecidas aplique un lenguaje visual o lingüístico claro a la información que desea mediar.

Para representar su contenido utilice los siguientes elementos:

- › **Pictogramas o siluetas**
- › **Textos**
- › **Signos**
- › **Formas**

## **Pictogramas o siluetas** para representar conceptos:

Piense qué datos necesitan ser representados mediante contornos de personas, animales, objetos, entre otros.

### **Pictogramas:**



### **Siluetas:**



**Textos** para reforzar o ahondar ideas:

Seleccione qué textos de sus bloques de contenido deben mantenerse. Utilice únicamente textos necesarios e indispensables para contextualizar los datos y facilitar la comprensión de información.

Los textos son generalmente utilizados en 2 casos particulares como:

#### EJEMPLO

##### **Etiqueta:**

descripción puntual



Hogares  
con internet

##### **Enunciado:**

descripción profunda



Para julio del 2015, el total de viviendas con acceso a internet fue de un 60,2%.

Para los textos siempre utilice letras simples y legibles:

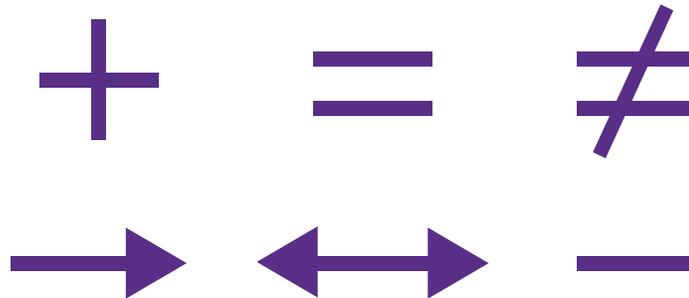


Tenga presente que los detalles de los signos y dibujos utilizados o la profundidad de los textos enunciados **nunca deben ser más llamativos que la idea general que se quiere transmitir.**



**Signos** para demarcar relaciones:

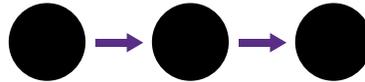
Relacione sus elementos mediante signos, líneas o flechas cuando sea necesario.



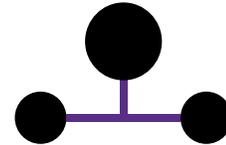
Algunas relaciones comunes son para:



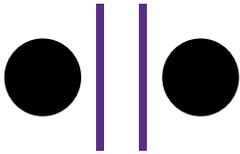
**vincular**



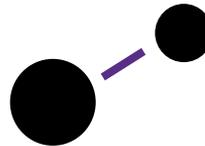
**secuenciar**



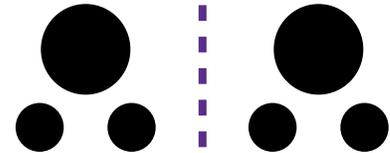
**subdividir**



**aislar**



**identificar**



**oponer**

## Formas para resaltar o delimitar áreas:

Utilice formas básicas para resaltar elementos o diferenciar espacios.



**resaltar**



**delimitar**

**Busque gráficas o infográficos en la web** que sirvan de ejemplo o le inspiren para desarrollar sus propios recursos visuales.



## PASO 7

### **Diagrame su recurso visual**

Disponga y acomode los diferentes elementos de su recurso visual en un espacio determinado.

Antes de organizar los elementos piense en la forma en que su audiencia visualizará el recurso:



Recursos visualizados de cerca permiten mayor complejidad y ahondar en detalles mediante elementos pequeños, mientras que recursos visualizados de largo deben ser simples y con elementos grandes que eviten detalles.



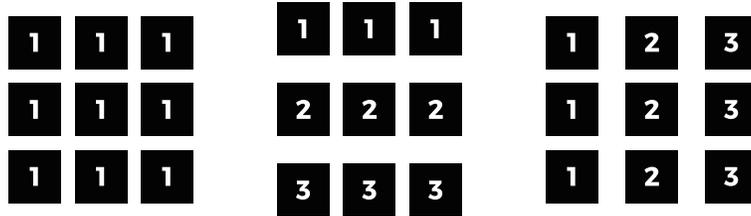
**APOYO HERRAMIENTA DIGITAL**

pág. 32

Para organizar sus elementos tome en cuenta los siguientes principios de percepción de acuerdo a la intención que desee generar entre ellos.

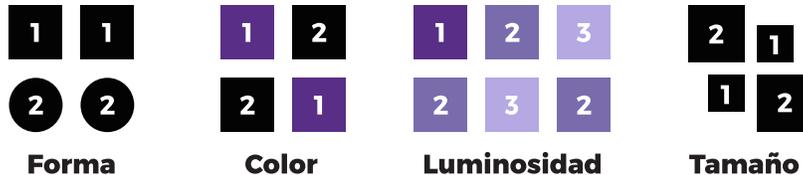
### Proximidad:

Coloque de forma cercana los elementos que necesitan ser interpretados como un solo conjunto o pertenecen a una misma idea.



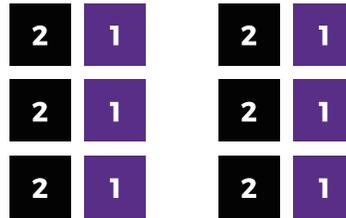
### Semejanza:

Aplique características similares de forma, color, luminosidad o tamaño a los elementos que necesiten generar pertenencia.



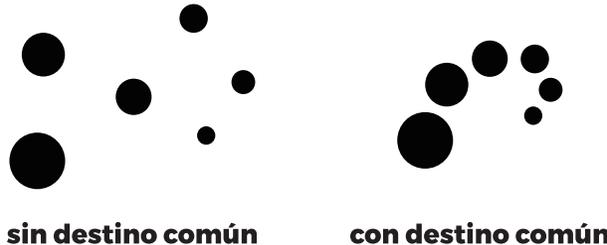
## Proximidad vs Semejanza:

En los casos donde la proximidad y la semejanza se presenten al mismo tiempo, tenga claro que los criterios de semejanza estarán por encima de los de proximidad.



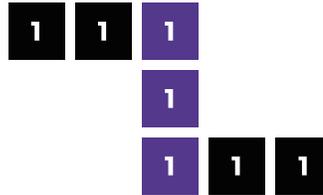
## Destino común:

Disponga elementos desplazados en una misma dirección para ser vistos como un grupo o conjunto y direccionar la vista a través del recurso visual.



## Semejanza vs destino común:

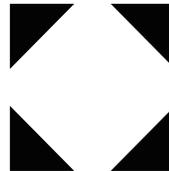
En los casos donde la semejanza y el destino común se presenten al mismo tiempo, tenga claro que los criterios de destino común estarán por encima de los de semejanza.



## Forma cerrada:

Cuando disponga de varios elementos, sin importar su forma, de manera que generen una figura mayormente entendible, se percibirá primero la figura mayor y luego los distintos elementos que la componen.

Se percibe un  
cuadrado o  
un rombo...



...compuesto por  
4 triángulos

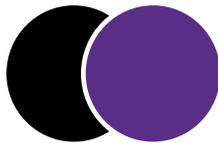
## Percepción de movimiento:

Utilice una secuencia de gráficos que cambian parcialmente para interpretar movimiento.

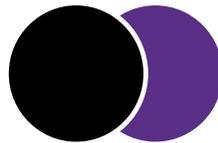


## Traslape:

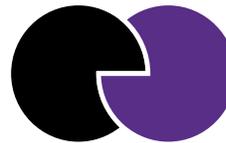
Cuando coloque contornos uno junto a otro, la totalidad o no de uno de los contornos generará diferenciación sobre posiciones: delante o detrás.



delante



detrás



¿?

En este caso se genera confusión entre los contornos y puede ser interpretado de distintas maneras dependiendo de la audiencia.

## Proporción:

Dimensione elementos que estén relacionados por criterios de tamaño o cantidad de acuerdo a la proporción del dato.



Pequeño

**Grande**

Dependiendo de la herramienta digital utilizada para diagramar su infográfico así será **la flexibilidad de disponer los elementos.**





## PASO 8

### Aplique color

Use el color como un atributo funcional que le ayudará a resaltar, categorizar o asociar elementos dentro de su recurso visual.

Utilícelo para:

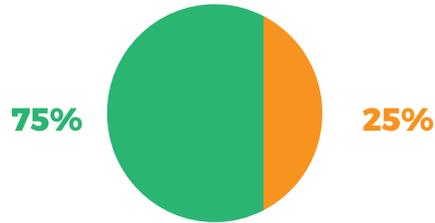
#### Diferenciar categorías y subcategorías:



#### Establecer relaciones o pertenencia entre elementos:



## Diferenciar o resaltar elementos:

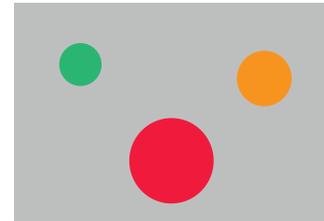


## Asociar por ubicación:

- A
- B
- C



geográfica



en un espacio

## Reforzar un concepto:



sol  
amarillo



hoja  
verde



corazón  
rojo

## Legibilidad según color:

Utilice siempre un buen contraste entre el color del elemento y el color del fondo.



✗  
evitar

bajo contraste



✓  
usar

alto contraste

Si en la audiencia existen personas con dificultad para percibir algunos colores, **utilice elementos redundantes, como etiquetas, signos o patrones** para asegurar la comprensión de la información independientemente del color.



## PASO 9 **Incluya una simbología**

En los casos que lo amerite incluya un glosario gráfico sobre a qué información hace referencia el signo, el color, la línea, entre otros, con el fin de facilitar la interpretación del recurso por parte de su audiencia.



Hogares con  
acceso a internet



Hogares sin  
acceso a internet



### RESUMEN

## ¿Cómo desarrollar su recurso visual?

### CONTENIDO & ENFOQUE

1. Defina su pregunta objetivo
2. Caracterice su audiencia

### SÍNTESIS & ESTRUCTURA

3. Descomponga el contenido
4. Identifique los datos contundentes
5. Establezca relaciones entre datos

### ADAPTACIÓN VISUAL

6. Seleccione y represente su contenido
7. Diagrame su recurso visual
8. Aplique color
9. Incluya una simbología

## **HERRAMIENTAS DIGITALES**

Existe variedad de herramientas digitales disponibles para facilitar el diseño de recursos visuales, a continuación una selección de las más recomendadas:

### **Bibliotecas para pictogramas, siluetas y signos:**

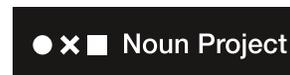
Busque y descargue contornos de personas, animales, objetos, figuras, entre otros, para representar sus datos.



[www.flaticon.com](http://www.flaticon.com)



[www.materialdesignicons.com](http://www.materialdesignicons.com)



[www.thenounproject.com](http://www.thenounproject.com)

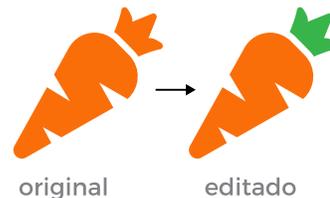
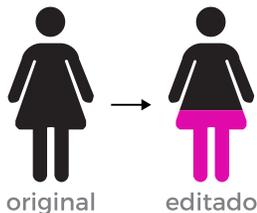
**Ejemplos:**



- Uso requiere conexión a internet
- Busque mediante palabras claves en inglés
- Descargue preferiblemente archivos “PNG”
- Procure escoger el tamaño más grande para no perder calidad en la imagen

## Editor de imágenes:

Modifique color, secciones de color u otras variaciones a sus pictogramas, siluetas o signos.



## Paletas de color:

Busque paletas de color a utilizar de acuerdo con las necesidades de su recurso visual.



Ejemplo:



## Diagramar recursos visuales:

Para acomodar y disponer los elementos de su recurso visual en un espacio se proponen las siguientes herramientas:

### Diagramación libre:

Permiten acomodar los elementos libremente de acuerdo a las necesidades del creador del recurso visual.



Requiere licencia



LibreOffice  
Impress

Instalación gratuita



Google  
Presentaciones

Uso gratuito en línea  
Requiere cuenta Gmail

### Diagramación con plantillas:

Permiten acomodar los elementos mediante el uso de plantillas predeterminadas como guía para obtener un resultado.



Uso semi-gratuito  
en línea

[magic.piktochart.com/templates](http://magic.piktochart.com/templates)



Uso semi-gratuito  
en línea

[www.canva.com/templates/infographics](http://www.canva.com/templates/infographics)

Guarde sus recursos visuales terminados en formato jpeg o pdf cuando necesite integrarlos como parte de algún otro documento principal.

Las herramientas digitales propuestas en esta guía son solo algunas de las mejores disponibles en la web, existen muchas otras que pueden ser ahondadas y validadas para su uso.

# BIBLIOGRAFÍA

Cassany, D. (1996). *La cocina de la escritura*. Barcelona: Editorial Anagrama.

Hernández Castro, F. (s.f.). *Gramáticas visuales*. Manuscrito inédito, Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial, Tecnológico de Costa Rica, Cartago, Costa Rica.

Núñez, R. y Del Teso, E. (1996). *Semántica y pragmática del texto común*. Madrid: Cátedra.

## **Bibliografía recomendada**

Bounford, T. (2001). *Diagramas digitales*. México: G. Gili.

Cairo, A. (2011). *El arte de lo funcional*. Madrid: Alamut.

Heller, S. y Landers, R. (2014). *Infographic designers' sketchbooks*. New York: Princeton Architectural Press.

Katz, J. (2012). *Designing information*. New Jersey: Wiley.

McCandless, D. (2009). *The visual miscellaneum*. New York: Collins Design.

Ware, C. (2008). *Visual thinking for design*. Massachusetts: Morgan Kaufmann.

Wildbur, P. y Burke, M. (1998). *Infográfica*. Barcelona: G. Gili.

## A MODO DE **CIERRE**

Es importante destacar que esta guía busca orientar y facilitar la comunicación y no constituye pasos invariables que deben ser ejecutados en su totalidad para obtener un resultado óptimo, todas las personas poseen habilidades y capacidades diferentes que les permite crear y generar diversos rumbos para abordar el proceso.

UCR



[www.docenciauniversitaria.ucr.ac.cr](http://www.docenciauniversitaria.ucr.ac.cr)