

# Estadística aplicada a la comunicación

---

## Tema 4: Gestión de datos cuantitativos

### OpenCourseWare UPV/EHU

Unai Martín Roncero

Departamento de Sociología 2

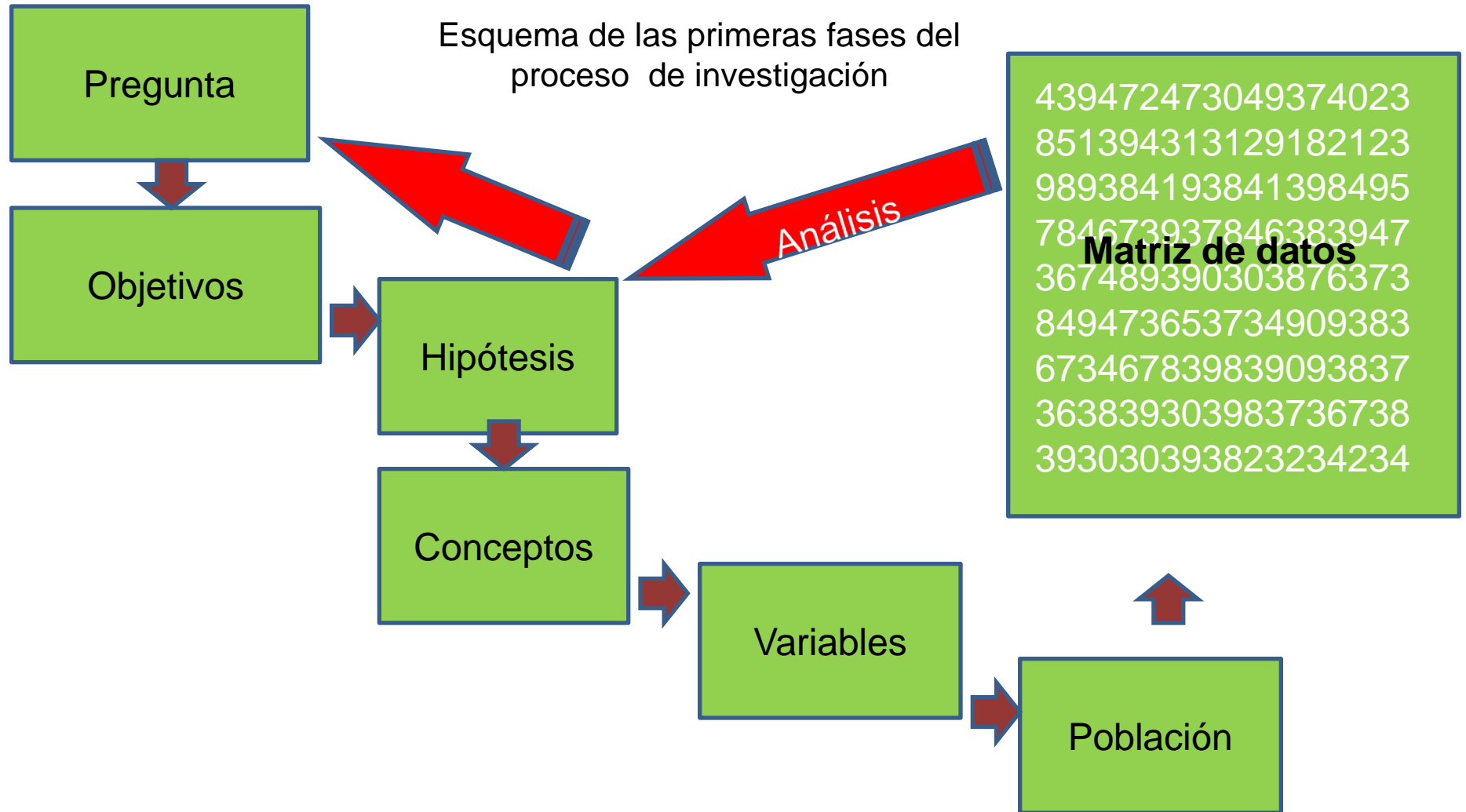
unai.martin@ehu.eus

OCW  
OpenCourseWare



# Gestión de datos cuantitativos

Esquema de las primeras fases del proceso de investigación



Vamos a seguir estas fases a través de un ejemplo...



# Gestión de datos cuantitativos

---

Pregunta

**¿Cuál es el porcentaje de hogares en la CAPV que realizan compras a través de Internet?**

**¿Cuáles son las principales razones para no realizar compras por Internet?**

# Gestión de datos cuantitativos

---

## **Determinar el nivel de compra por Internet de los hogares vascos**



Objetivos

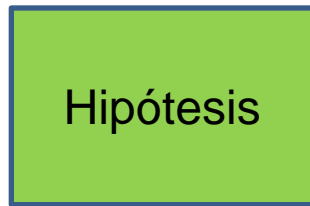
- **Analizar las diferencias por nivel de estudios del sustentador principal**
- **Analizar las diferencias por tipo de hogar.**

## **Analizar las razones por las que determinados hogares no compran por Internet**

- **Analizar las diferencias por nivel de estudios del sustentador principal**
- **Analizar las diferencias por tipo de hogar.**

# Gestión de datos cuantitativos

- El porcentaje de hogares vascos que realizan compras por Internet es del 30%
- El porcentaje es mayor en los hogares encabezados por una persona de nivel de estudios alto
- El porcentaje es mayor en los hogares encabezados por una persona joven



- El miedo es la principal razón para no realizar compras por Internet
- La preferencia por realizar la compra personalmente en una tienda es más importante para no comprar por Internet en los hogares encabezados por una persona mayor
- No haber sentido la necesidad es manifestada como una de las razones para no comprar por Internet en los hogares encabezados por una persona de estudios bajos

# Gestión de datos cuantitativos

Concepto	Variable
Realizar compras por Internet	<ul style="list-style-type: none"><li>-Haber realizado o no una compra por Internet (excluida trabajo) en los últimos 3 meses</li><li>-Haber realizado o no una compra por Internet (excluida trabajo) alguna vez</li></ul>
Razones para no comprar por Internet	<ul style="list-style-type: none"><li>-No ha comprado por miedo sí/no</li><li>-No ha comprado por preferir tienda presencial si/no</li><li>-No ha comprado por no sentir necesidad si/no</li></ul>
Edad del sustentador principal	Número de años cumplidos por el sustentador principal
Nivel de estudios sustentador principal	Nivel de estudios máximo alcanzado por el sustentador principal

Conceptos

Variables

# Gestión de datos cuantitativos

## Diseño de un cuestionario

**12**  
SEXO

A. Mujer  6

B. Varón  1

<b>349</b>	<b>350</b>
¿Ha comprado algún producto o servicio a través de Internet en los últimos tres meses, excluyendo las compras hechas por motivos de trabajo?	¿Ha comprado algún producto o servicio a través de Internet <i>alguna vez</i> ?
A. Sí <input type="checkbox"/> 1 <span style="margin-left: 20px;">(352)</span>	A. Sí <input type="checkbox"/> 1
B. No <input type="checkbox"/> 6 <span style="margin-left: 20px;">(350)</span>	B. No <input type="checkbox"/> 6 <span style="margin-left: 20px;">(35)</span>

**35**  
ESTUDIOS REALIZADOS

Indique los estudios de más alto nivel realizados y cursos aprobados. Por ejemplo: Licenciatura en Derecho terminada; Ingeniería Técnica Electrónica 2º curso; Graduado Escolar; Primaria hasta los 11 años ... Si no ha realizado estudios hay que anotar "Sin estudios"

.....

.....

.....

.....

**351**

**RAZONES DE NO COMPRAR POR INTERNET**

¿Alguno de los motivos siguientes ha sido causa de no realizar compras a través de Internet en los últimos *tres meses*?

	SI	NO
1. Porque prefiere comprar personalmente en una tienda	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 6
2. Porque le preocupa la seguridad (Al dar detalles de la tarjeta de crédito a través de Internet) .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 6
3. Porque le preocupa la privacidad (Al dar detalles personales a través de Internet) .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 6
4. Porque no ha tenido necesidad .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 6
5. Porque cree que no funciona bien la recepción y devolución de las compras hechas por Internet .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 6
6. Por otros motivos. (Especificar) .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 6

# Gestión de datos cuantitativos

---

¿ Qué datos se deben recoger?

➤ Variable: característica observable que varía entre los individuos de nuestra población objeto de estudio.

✓ Cuantitativa: características o medidas cuantificables numéricamente.

✓ Continua: se mide en números con infinitos valores posibles (ej: peso, altura)

✓ Discreta: se mide en números enteros y admite en una escala determinada de valores (ej: número de hijos/as, de anuncios, valoraciones)

✓ Cualitativa: atributos o cualidades no cuantificables numericamente:

✓ Nominal: las categorías no pueden ser ordenadas bajo un orden lógico y no son intercambiables entre sí (ej: sexo)

✓ Ordinal: las categorías pueden ser ordenadas y son intercambiables (ej: nivel educativo)



# Gestión de datos cuantitativos

---

Una misma variable puede ser recogida de distinta forma:

Continua

Discreta

Ordinal

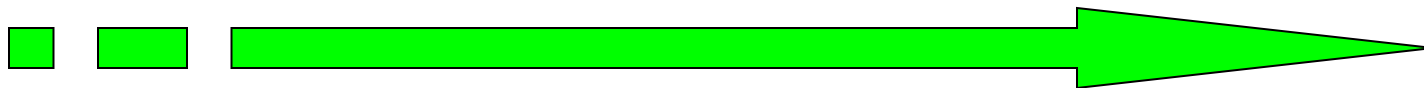
Edad

Num cumpleaños

Joven

Adulto/a

Anciano/a



Recodificación posterior

# Gestión de datos cuantitativos

Una vez finalizado el trabajo de campo, podemos empezar a trabajar con la base de datos

En la matriz de datos, la información se organiza de manera que las filas son los individuos y las columnas las variables, en este caso  $X_{3c}$  sería la modalidad o el valor del sujeto 3 en la variable C

	a	b	c	d	e	...	z
1							
2							
3			$X_{3c}$				
...							
n							

# Gestión de datos cuantitativos

A partir del cuestionario anterior.....se genera una matriz de datos



**12**  
SEXO

A. Mujer  6

B. Varón  1

<b>349</b>	<b>350</b>
¿Ha comprado algún producto o servicio a través de Internet en los últimos tres meses, excluyendo las compras hechas por motivos de trabajo?	¿Ha comprado algún producto o servicio a través de Internet <i>alguna vez</i> ?
A. Sí <input type="checkbox"/> 1 <span style="margin-left: 20px;">(352)</span>	A. Sí <input type="checkbox"/> 1
B. No <input type="checkbox"/> 6 <span style="margin-left: 20px;">(350)</span>	B. No <input type="checkbox"/> 6 <span style="margin-left: 20px;">(35)</span>

**35**  
ESTUDIOS REALIZADOS

Indique los estudios de más alto nivel realizados y cursos aprobados. Por ejemplo: Licenciatura en Derecho terminada; Ingeniería Técnica Electrónica 2º curso; Graduado Escolar; Primaria hasta los 11 años ... Si no ha realizado estudios hay que anotar "Sin estudios"

.....

.....

.....

.....

**351**

**RAZONES DE NO COMPRAR POR INTERNET**

¿Alguno de los motivos siguientes ha sido causa de no realizar compras a través de Internet en los últimos *tres meses*?

	SI	NO
1. Porque prefiere comprar personalmente en una tienda	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 6
2. Porque le preocupa la seguridad (Al dar detalles de la tarjeta de crédito a través de Internet) .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 6
3. Porque le preocupa la privacidad (Al dar detalles personales a través de Internet) .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 6
4. Porque no ha tenido necesidad .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 6
5. Porque cree que no funciona bien la recepción y devolución de las compras hechas por Internet .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 6
6. Por otros motivos. (Especificar) .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 6

FIN

# Gestión de datos cuantitativos

En columnas encontramos las variables y en filas los individuos

Sexo	Compra 3 meses	Compra alguna vez	Prefiere tienda	Miedo	Privacidad	No necesidad	No funciona	Otros	Nivel de estudios
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	1	1	0	0	0	0
2	1	1	1	0	0	1	1	0	1
1	1	0	0	0	0	1	1	1	0
1	1	0	0	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	1	0	0	1	1	0	1	1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	1	1	0	0	1	1
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	1	1	1	1
2	0	0	1	1	1	0	0	0	0

4394724730  
4937402385  
1394313129  
1821239893  
8419384139  
8495846216

Matriz de  
datos



Población

# Gestión de datos cuantitativos



Y ahora... ¿qué hacemos con todos estos datos?

A large grid of data representing quantitative information, with a large black question mark overlaid on it.