

# Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito de las Instituciones Culturales de la ciudad de Valencia. Aplicación a los museos de la ciudad de Valencia.

MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN DE EMPRESAS, PRODUCTOS Y SERVICIOS | UPV  
TRABAJO FIN DE MÁSTER | AROHA JIMÉNEZ TORRES | DIRECTORA: BLANCA DE MIGUEL MOLINA



# Índice

INTRODUCCIÓN 1.

---

OBJETIVO 2.

---

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA 3.

---

SELECCIÓN DE LA MUESTRA Y METODOLOGÍA 4.

---

ANÁLISIS DE RESULTADOS 5.

---

CONCLUSIONES 6.

**INTRODUCCIÓN 1.**

---

**OBJETIVO 2.**

---

**REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA 3.**

---

**SELECCIÓN DE LA MUESTRA Y METODOLOGÍA 4.**

---

**ANÁLISIS DE RESULTADOS 5.**

---

**CONCLUSIONES 6.**

# 1. Introducción

**\_Museo: “una institución permanente, sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y abierta al público, que adquiere, conserva, estudia, expone y difunde el patrimonio material e inmaterial de la humanidad con fines de estudio, educación y recreo” (ICOM, 2007).**

**\_Internet+Nuevas tecnologías = cambios**

**\_Nuevas Tecnologías implican una innovación para las entidades culturales**

**INTRODUCCIÓN 1.**

---

**OBJETIVO 2.**

---

**REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA 3.**

---

**SELECCIÓN DE LA MUESTRA Y METODOLOGÍA 4.**

---

**ANÁLISIS DE RESULTADOS 5.**

---

**CONCLUSIONES 6.**

## 2. Objetivo de estudio

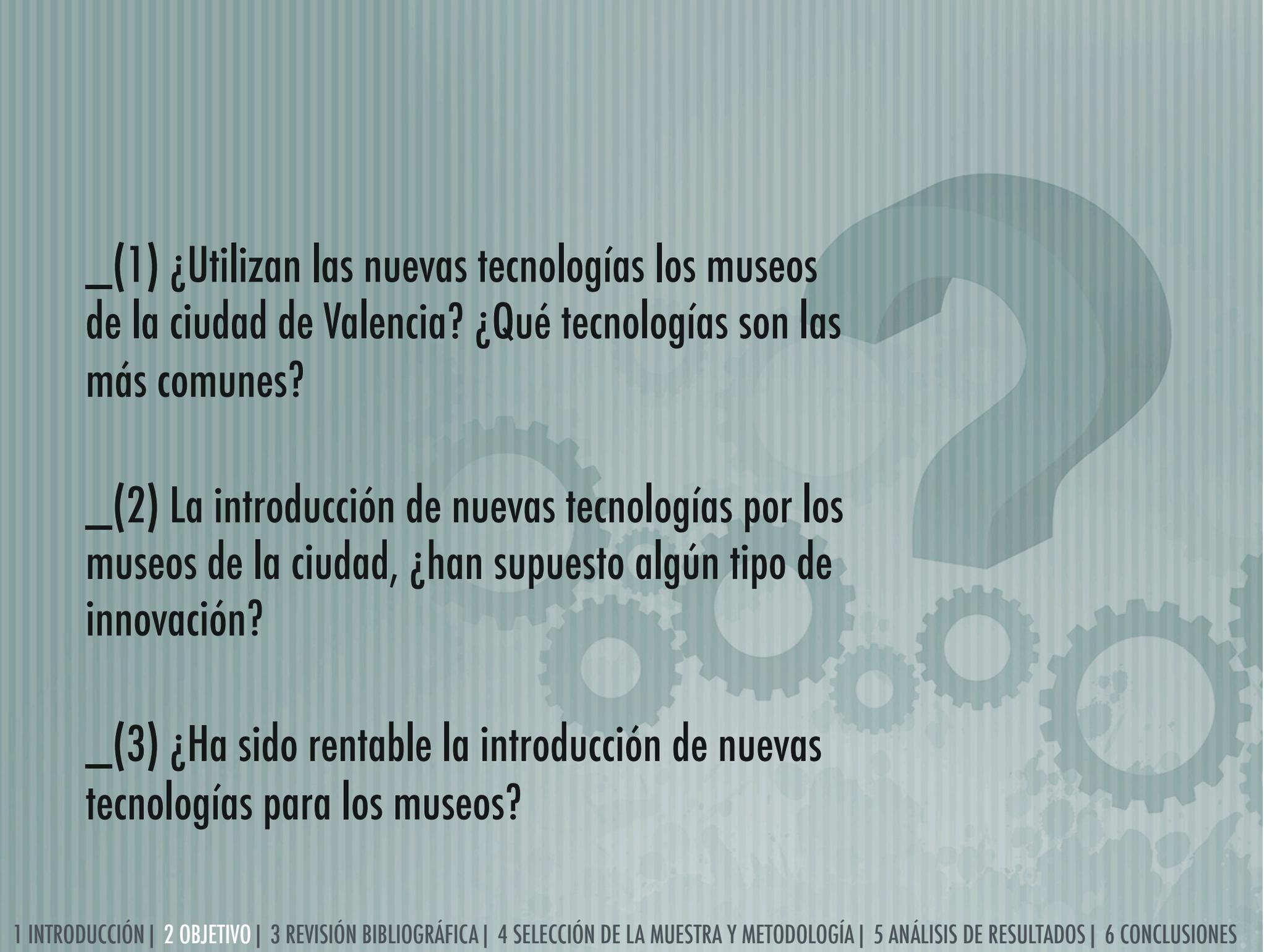
**\_Analizar y contrastar las tecnologías que las Instituciones culturales ofrecen al visitante**

**\_Evaluar si han supuesto algún tipo de innovación**

**\_Averiguar beneficios, inconvenientes y costes que representan para ambos**

**\_Presentar los resultados y las conclusiones**





**\_(1) ¿Utilizan las nuevas tecnologías los museos de la ciudad de Valencia? ¿Qué tecnologías son las más comunes?**

**\_(2) La introducción de nuevas tecnologías por los museos de la ciudad, ¿han supuesto algún tipo de innovación?**

**\_(3) ¿Ha sido rentable la introducción de nuevas tecnologías para los museos?**

**INTRODUCCIÓN 1.**

---

**OBJETIVO 2.**

---

**REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA 3.**

---

**SELECCIÓN DE LA MUESTRA Y METODOLOGÍA 4.**

---

**ANÁLISIS DE RESULTADOS 5.**

---

**CONCLUSIONES 6.**

# MARCO CONCEPTUAL

## Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs)

**“Conjunto de herramientas que habilitan a las personas para trabajar con la información en forma digital”. (Laudon & Laudon, 2007)**

## Innovación

**“Implementación de un nuevo o significativamente mejorado producto - bien o servicio-, proceso, método de comercialización, o método de organización”. (Manual de Oslo, 2005)**

**¿Cuál es el objetivo de introducir la TIC en los museos?**

# NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO

**\_Aproximarse a la exposición/entidad de manera distinta**

**\_Interfaces en el museo y tecnologías de bolsillo**

# NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO: Interfaces en el museo y tecnologías de bolsillo

Computadoras de mano ('palmtops' o PDA) y kioscos de información



Fuente: Kidd et al (2011)

# NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO: Interfaces en el museo y tecnologías de bolsillo

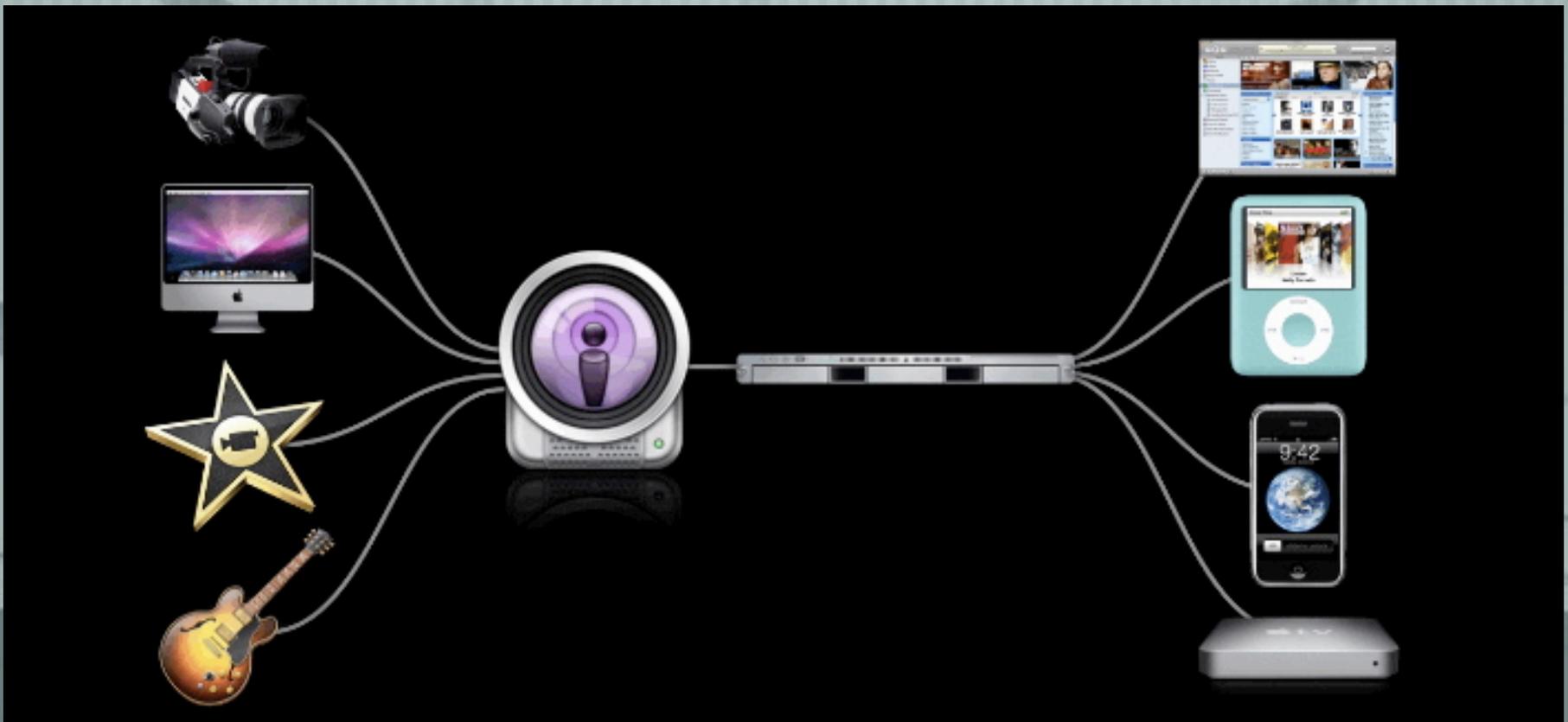
## \_Interfaz multi-táctil



Fuente: Kidd et al (2011)

# NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO: Interfaces en el museo y tecnologías de bolsillo

## \_Podcasting



Fuente: Elaboración propia

# NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO: Interfaces en el museo y tecnologías de bolsillo

## Códigos QR



Fuente: multimedia.es

# NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO: Interfaces en el museo y tecnologías de bolsillo

## Web 2.0 + Redes Sociales

facebook  Inicio

**MUSAC**  
A 16 606 personas les gusta esta página · 69 personas están hablando sobre esto · 1 102 estuvieron aquí

Museo de Arte · Lugares Públicos y Atracciones  
Avenida de los Reyes Leoneses, 24, 24008 León (...)  
987 09 00 00

16 606  
Andrés del Rabanedo León  
MUSAC

Información - Sugerir una edición

Fotos Me gusta Mapa Eventos

Fuente: Captura de pantalla (Agosto 2011)



# NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO: Interfaces en el museo y tecnologías de bolsillo

## Realidad Aumentada



Fuente: Ruiz (2011)

# Ventajas

**\_Oportunidad para acercar al ciudadano a la cultura a través de contenidos informativos y divulgativos.**

**\_Aproximación a la exposición de manera diferente.**

**\_Transforman la visión que ofrecen de cara al exterior.**

# Inconvenientes

**\_Falta de financiación.**

**\_Desgaste y envejecimiento tecnológico de las instalaciones multimedia.**

**\_Falta de competencias digitales de los educadores de museos.**

**\_Colectivos poco familiarizados para los que las nuevas tecnologías son difíciles y desconocidas.**

**INTRODUCCIÓN 1.**

---

**OBJETIVO 2.**

---

**REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA 3.**

---

**SELECCIÓN DE LA MUESTRA Y METODOLOGÍA 4.**

---

**ANÁLISIS DE RESULTADOS 5.**

---

**CONCLUSIONES 6.**

# 4. Selección de la muestra y metodología

## MUESTRA

- \_Entidades culturales del ámbito museístico situadas en la ciudad de Valencia
- \_Población: 38 Museos
- \_22 respuestas obtenidas y 4 rechazos

# 4. Selección de la muestra y metodología

## MUESTRA

- \_Entidades culturales del ámbito museístico situadas en la ciudad de Valencia
- \_Población: 38 Museos
- \_22 respuestas obtenidas y 4 rechazos

## METODOLOGÍA

- \_Instrumento de medida: encuesta personal con seis sencillos ítems para su respuesta
- \_Análisis descriptivo y Análisis de redes sociales para analizar los resultados

# Debería hacer más hincapié en la metodología???

Nombre de la entidad:

Carácter de la entidad (Público/Privado/Mixto):

Volumen anual de visitantes (aproximado):

**1. Uso de tecnologías al servicio del visitante (por favor, añada aquellas tecnologías no reflejadas)**

Tecnología (incluir nombre y si es posible fecha de introducción actual o esperada)	Fecha de inserción	1 (poco utilizada)	2	3	4	5 (muy utilizada)
1. Catálogo en la Web						
2. Visita interactiva a través de las salas en la Web						
3. Pantallas y quioscos interactivos						
4. Podcasting/mobile apps						
5. Códigos QR						
6. Proyecciones 3D						
7. Realidad Aumentada						

**2. ¿Cuál de las anteriores tecnologías incorporadas ha supuesto una innovación para el sector o para la entidad?**

Tecnología	Innovación en el sector	Innovación para la empresa	Ambas	Ninguna innovación
1. Catálogo en la Web				
2. Visita interactiva a través de las salas en la Web				
3. Pantallas y quioscos interactivos				
4. Podcasting/mobile apps				
5. Códigos QR				
6. Proyecciones 3D				
7. Realidad Aumentada				

**3. ¿Cuál de las anteriores tecnologías incorporadas por su entidad ha supuesto una innovación en el producto, en los procesos, en el marketing, o en la organización?**

Tecnología	Innovación en el producto	Innovación en el proceso	Innovación en marketing	Innovación en organización	Ninguna innovación
1. Catálogo en la Web					
2. Visita interactiva a través de las salas en la Web					
3. Pantallas y quioscos interactivos					
4. Podcasting/mobile apps					
5. Códigos QR					
6. Proyecciones 3D					
7. Realidad Aumentada					

**4. ¿El uso de cada una de las tecnologías ha supuesto un aumento en los ingresos de la entidad, sólo un coste o ambos?**

Tecnología	Aumento ingresos superior a costes	Aumento ingresos inferior a costes	Sólo ha generado costes	La tecnología ha sido subvencionada
1. Catálogo en la Web				
2. Visita interactiva a través de las salas en la Web				
3. Pantallas y quioscos interactivos				
4. Podcasting/mobile apps				
5. Códigos QR				
6. Proyecciones 3D				
7. Realidad Aumentada				

**5. ¿Qué importancia tuvieron los siguientes factores en la decisión de abandonar la incorporación de las tecnologías? (Puede señalar más de una respuesta)**

Tecnología	Coste demasiado elevado	Financiación no disponible	Falta de personal cualificado	Falta de información sobre las tecnologías	Otros
1. Catálogo en la Web					
2. Visita interactiva a través de las salas en la Web					
3. Pantallas y quioscos interactivos					
4. Podcasting/mobile apps					
5. Códigos QR					
6. Proyecciones 3D					
7. Realidad Aumentada					

**6. ¿Qué tecnología NO se ha incorporado a la entidad y piensa que sería interesante, beneficiosa, innovadora, o no supondría ningún cambio?**

Tecnología	Interesante	Beneficioso	Innovador	No supondría ningún cambio
1. Catálogo en la Web				
2. Visita interactiva a través de las salas en la Web				
3. Pantallas y quioscos interactivos				
4. Podcasting/mobile apps				
5. Códigos QR				
6. Proyecciones 3D				
7. Realidad Aumentada				

Muchas gracias por participar en esta encuesta y por el tiempo empleado en completarla.

**INTRODUCCIÓN 1.**

---

**OBJETIVO 2.**

---

**REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA 3.**

---

**SELECCIÓN DE LA MUESTRA Y METODOLOGÍA 4.**

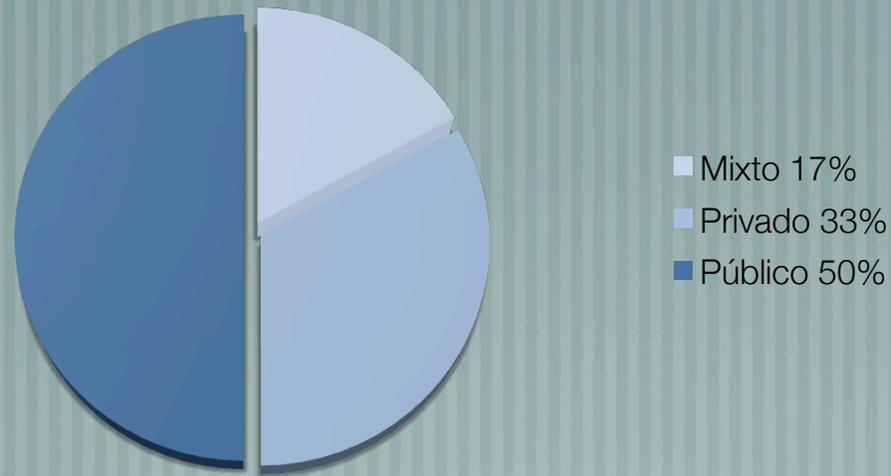
---

**ANÁLISIS DE RESULTADOS 5.**

---

**CONCLUSIONES 6.**

# Porcentaje de museos según titularidad

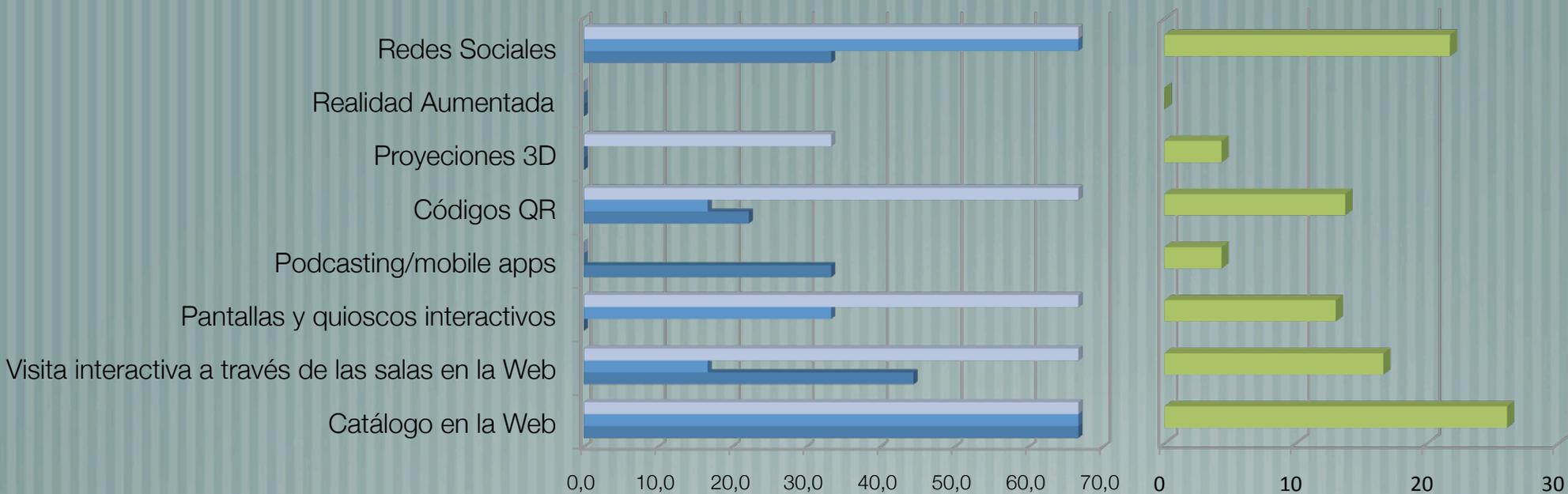


# Uso de tecnologías por parte de los museos

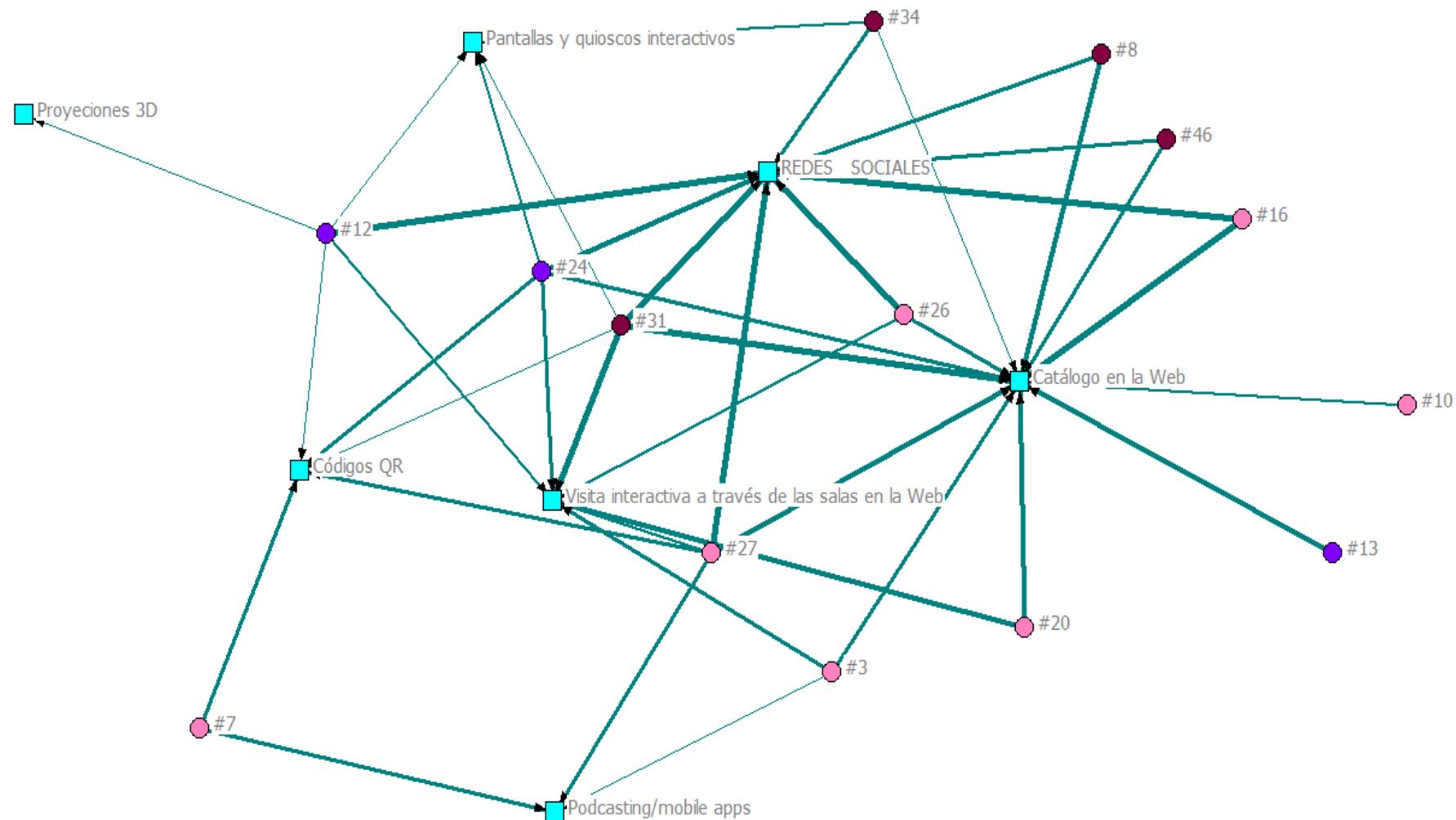
- Mixto
- Privado
- Público

Según titularidad

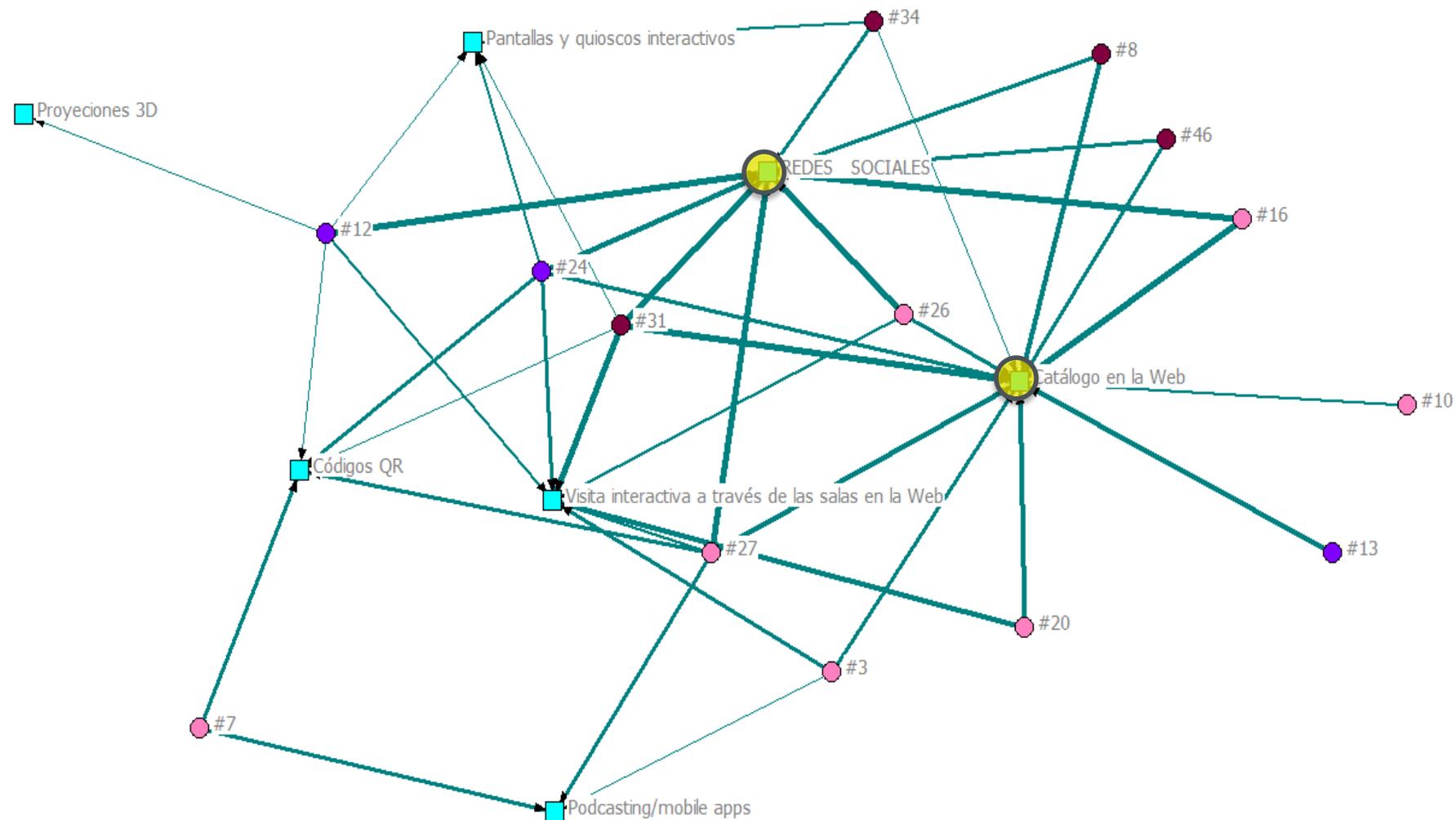
Sin discriminación por titularidad



# Uso de tecnologías por parte de los museos



# Uso de tecnologías por parte de los museos



# Uso de tecnologías por parte de los museos

	GRADO	CERCANIA	INTERMEDIACIÓN	EIGENVEST
Catálogo en la Web	0,86	0,81	0,42	0,59
Visita interactiva a través de las salas en la Web	0,50	0,65	0,12	0,43
Pantallas y quioscos interactivos	0,29	0,54	0,02	0,27
Podcasting/mobile apps	0,21	0,50	0,03	0,13
Códigos QR	0,36	0,59	0,10	0,31
Proyecciones 3D	0,07	0,43	0,00	0,06
Redes Sociales	0,64	0,72	0,19	0,53

Cálculos de densidad, grado, cercanía e intermediación de la red de museos que utilizan tecnología

# Uso de tecnologías por parte de los museos

	GRADO	CERCANIA	INTERMEDIACIÓN	EIGENVEST
Catálogo en la Web	0,86	0,81	0,42	0,59
Visita interactiva a través de las salas en la Web	0,50	0,65	0,12	0,43
Pantallas y quioscos interactivos	0,29	0,54	0,02	0,27
Podcasting/mobile apps	0,21	0,50	0,03	0,13
Códigos QR	0,36	0,59	0,10	0,31
Proyecciones 3D	0,07	0,43	0,00	0,06
Redes Sociales	0,64	0,72	0,19	0,53

Cálculos de densidad, grado, cercanía e intermediación de la red de museos que utilizan tecnología

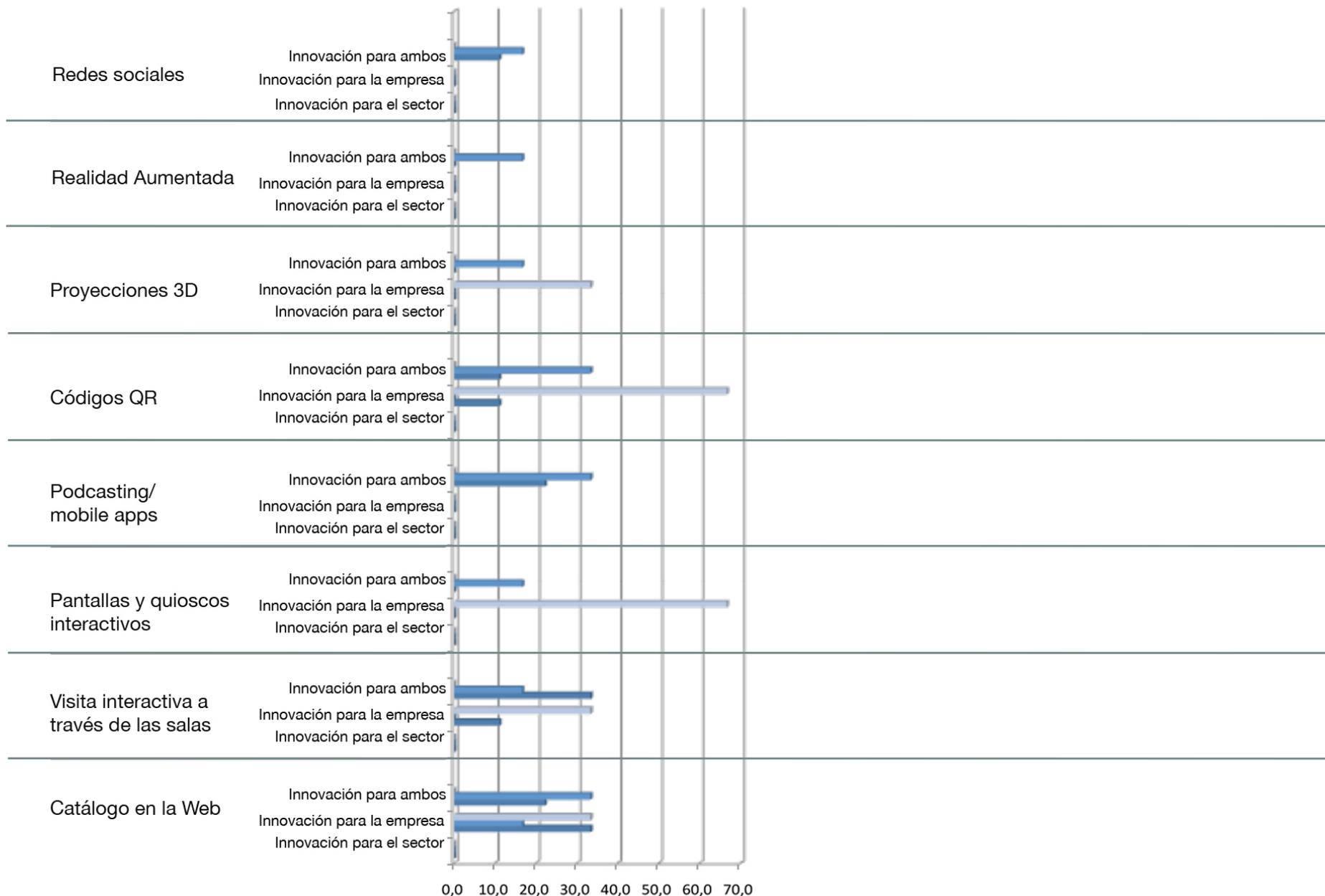
(1) ¿Utilizan las nuevas tecnologías los museos de la ciudad de Valencia? ¿Qué tecnologías son las más comunes?

\_\_ Los museos de la ciudad de Valencia que respondieron la encuesta SÍ que utilizan nuevas tecnologías.

\_\_ Catálogo en la web y redes sociales.

# Innovación y uso de tecnologías

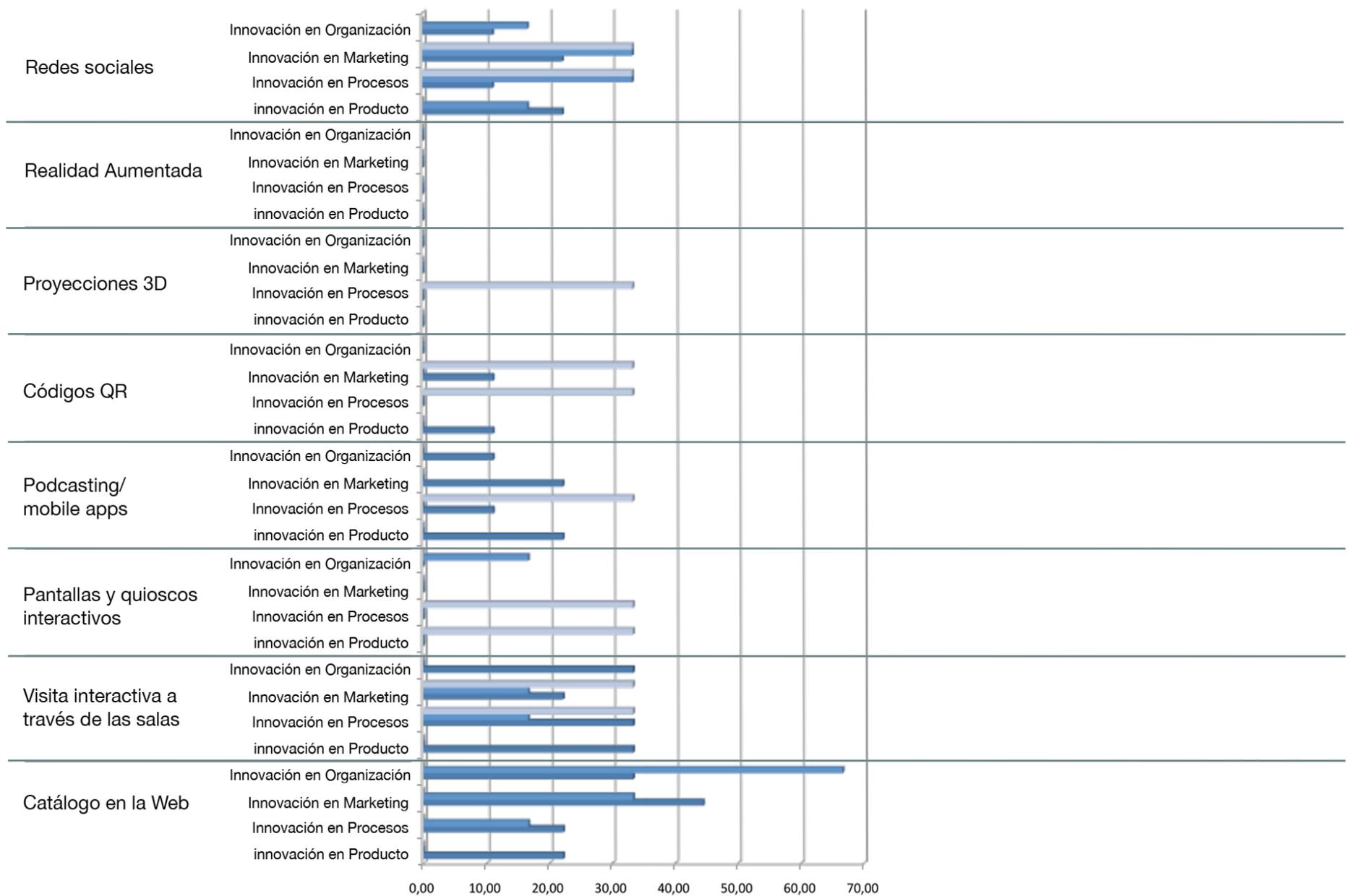
- Mixto
- Privado
- Público



0,0 10,0 20,0 30,0 40,0 50,0 60,0 70,0

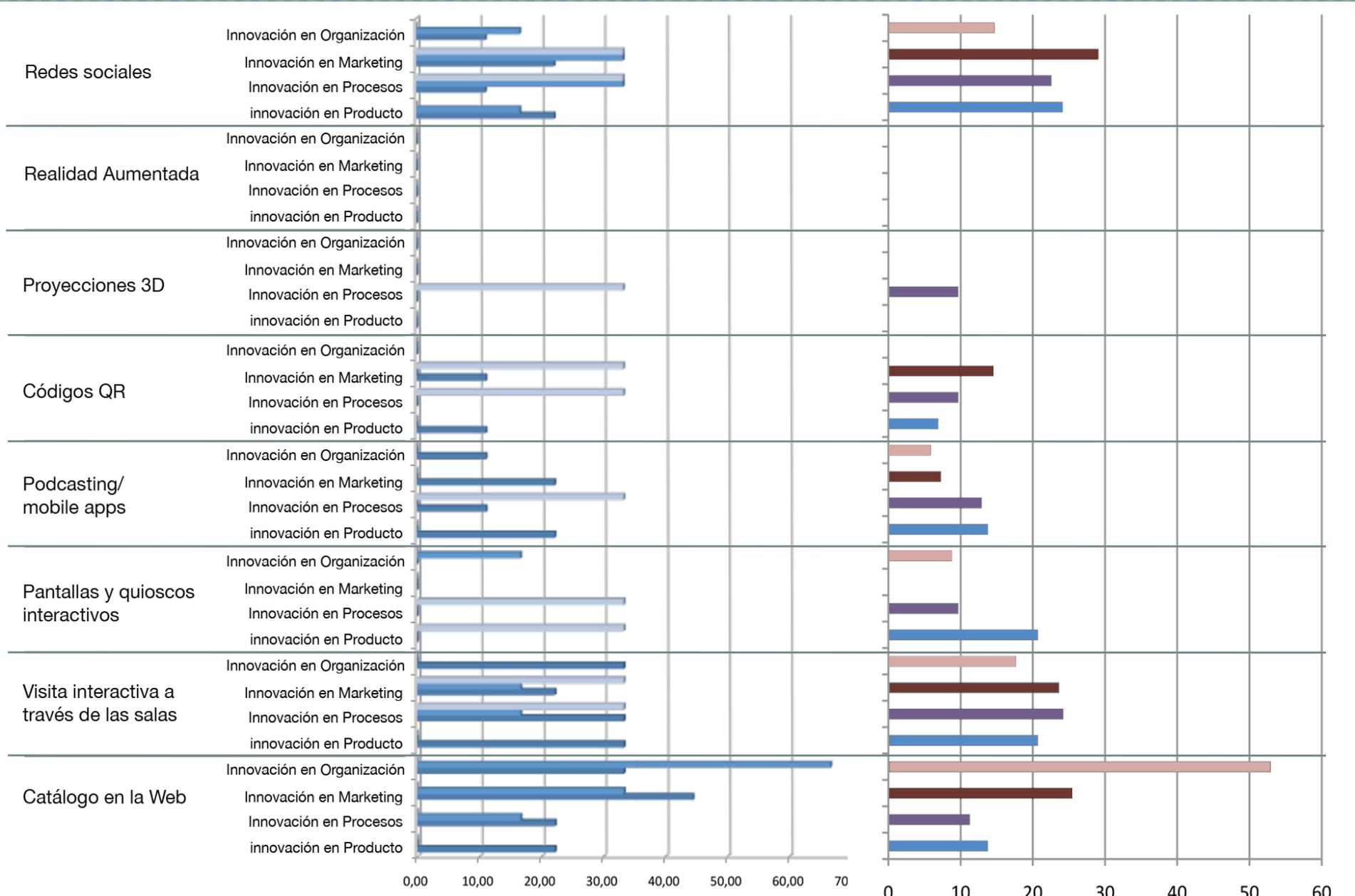
# Tipos de innovaciones (organización, marketing, proceso, producto)

- Mixto
- Privado
- Público



# Tipos de innovaciones (organización, marketing, proceso, producto)

- Mixto
- Privado
- Público

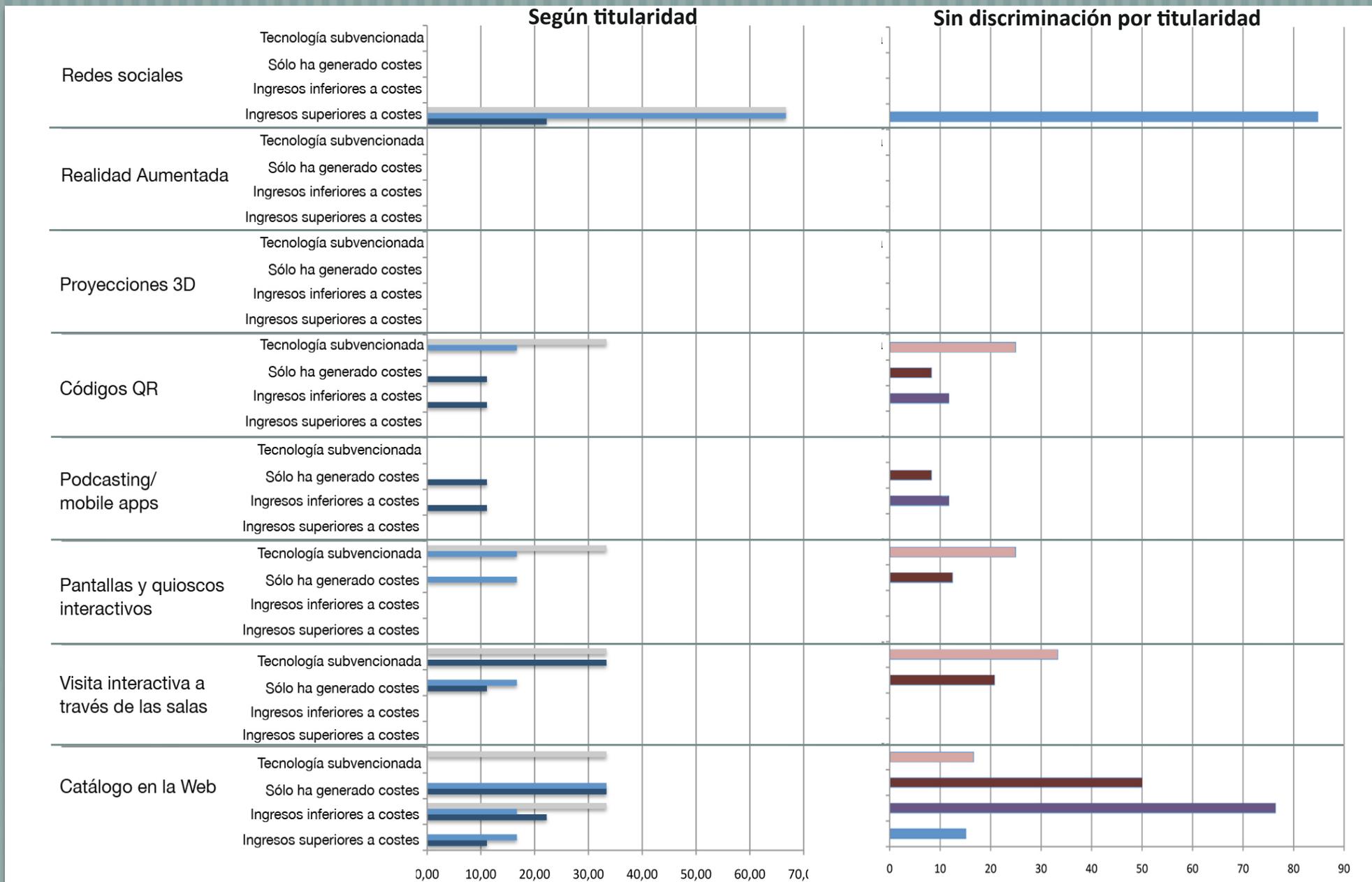


(2) La introducción de nuevas tecnologías por los museos de la ciudad, ¿han supuesto algún tipo de innovación?

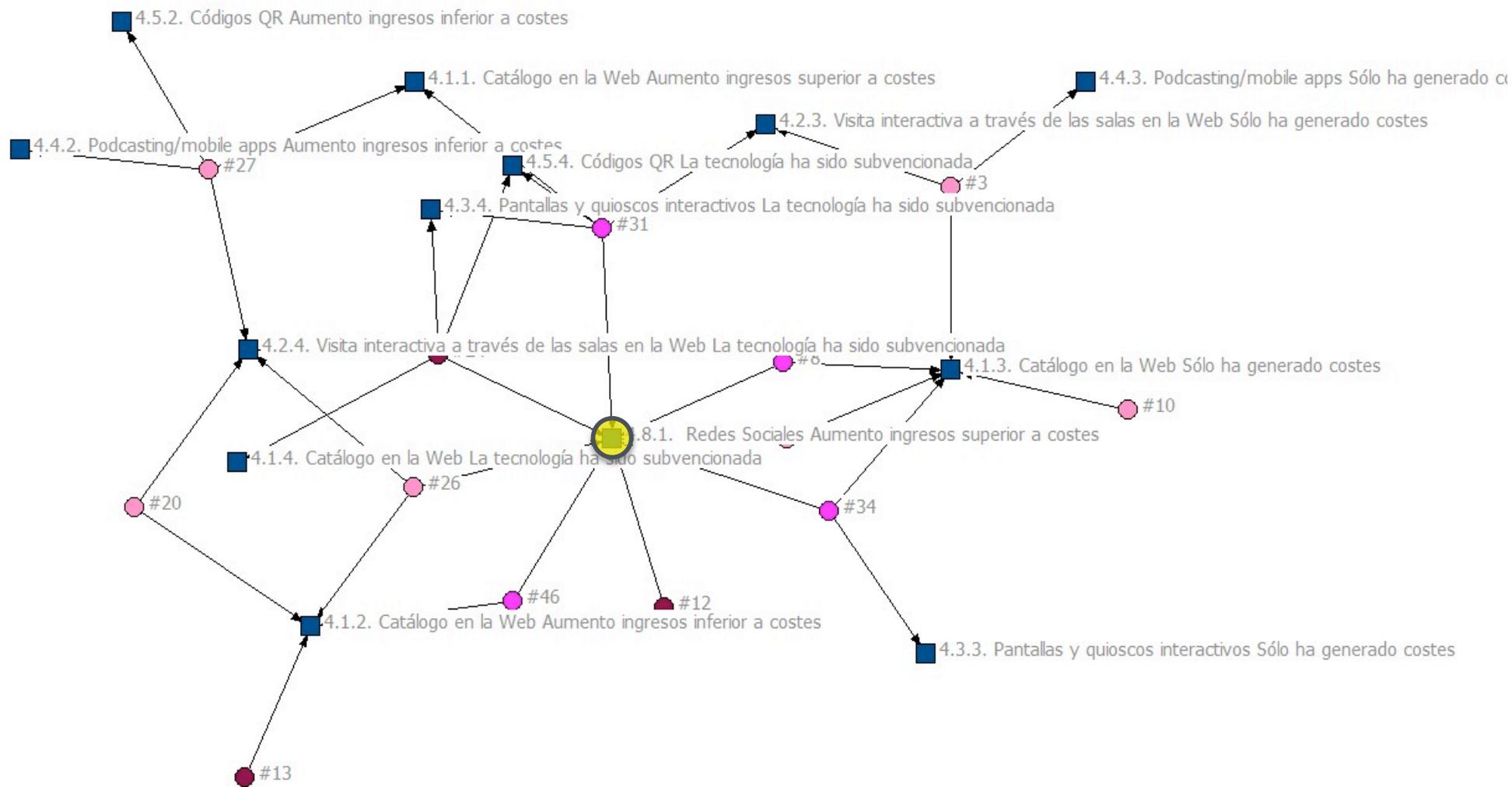
La introducción de dichas tecnologías SÍ lleva aparejadas innovaciones para los museos de la ciudad de Valencia que contestaron a la encuesta.

# Efectos de la introducción de tecnologías en los ingresos y costes

- Mixto
- Privado
- Público



# Opiniones de los museos sobre la rentabilidad de las tecnologías



La rentabilidad =  $\frac{\text{capacidad de generar un beneficio adicional}}{\text{la inversión o esfuerzo realizado}}$

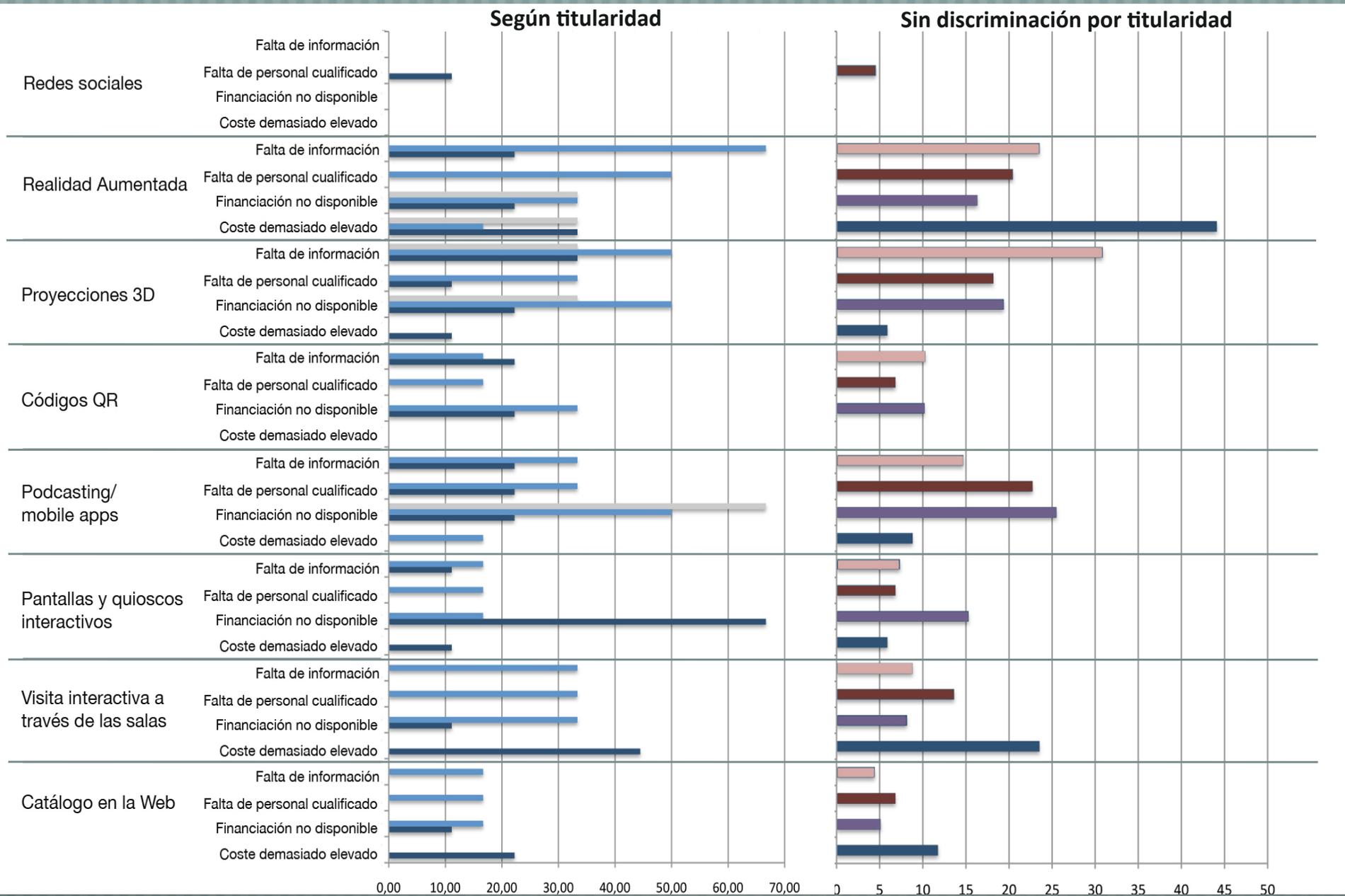
(3) ¿Ha sido rentable la introducción de nuevas tecnologías para los museos?

Los museos SÍ tienen en cuenta la rentabilidad a la hora de incorporar nuevas tecnologías, de manera que tienden a incorporar en mayor medida las que son más rentables.



# Razones por las que se abandona la introducción de tecnologías

- Mixto
- Privado
- Público



**INTRODUCCIÓN 1.**

---

**OBJETIVO 2.**

---

**REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA 3.**

---

**SELECCIÓN DE LA MUESTRA Y METODOLOGÍA 4.**

---

**ANÁLISIS DE RESULTADOS 5.**

---

**CONCLUSIONES 6.**

# 6. Conclusiones



CON  
CLU  
SIO  
NES.



ME?

**\_centros de trasmisión del conocimiento en los que los usuarios interactúan con los contenidos**

CON  
CLU  
SIONES.

ME?

**\_centros de trasmisión del conocimiento en los que los usuarios interactúan con los contenidos**

**\_interés de los museos por la utilización de las nuevas tecnologías en sus espacios expositivos. Catálogos en web y redes sociales**

CON  
CLU  
SIONES.

ME?

**\_centros de trasmisión del conocimiento en los que los usuarios interactúan con los contenidos**

**\_interés de los museos por la utilización de las nuevas tecnologías en sus espacios expositivos. Catálogos en web y redes sociales**

**\_la introducción de nuevas tecnologías lleva aparejadas innovaciones para los museos**

CON  
CLU  
SIONES.

ME?

# \_valoración de la rentabilidad a la hora de introducir nuevas tecnologías

CON  
CLU  
SIO  
NES.

ME?

**\_valoración de la rentabilidad a la hora de introducir nuevas tecnologías**

**\_a mayor innovación tecnológica mayor rentabilidad obtenida**

CON  
CLU  
SIONES.

ME?

**\_valoración de la rentabilidad a la hora de introducir nuevas tecnologías**

**\_a mayor innovación tecnológica mayor rentabilidad obtenida**

**\_tecnologías con baja tasa de incorporación en las exposiciones: realidad aumentada y proyecciones 3D**

CON  
CLU  
SIONES.

¿ME?

**\_valoración de la rentabilidad a la hora de introducir nuevas tecnologías**

**\_a mayor innovación tecnológica mayor rentabilidad obtenida**

**\_tecnologías con baja tasa de incorporación en las exposiciones: realidad aumentada y proyecciones 3D**

**\_colaboraciones entre entidades y empresas externas??**

CON  
CLU  
SIONES  
ME?

