

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Facultad de Geografía e Historia

Grado en Información y Documentación



*Un museo de ciencia accesible a la sociedad.*

*Contribución e impacto*

Autor: Irene Fuentes González

Tutora: Aurora González Teruel

Valencia, 2022



# **Trabajo final de grado en Información y Documentación**

*Un museo de ciencia accesible a la sociedad.*

*Contribución e impacto*

Autor: Irene Fuentes González

Tutora: Aurora González Teruel

Valencia, **2022**

A mi madre, por su fuerza.  
A mi hermana, por su entereza.  
A Daniel y Álvaro por ser un regalo para  
el corazón.

A mi tutora Aurora González, por su  
paciencia y su infinita capacidad de  
inspiración.

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	ii
Índice de tablas.....	iii
Índice de figuras.....	iv
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVOS.....	3
3. METODOLOGÍA.....	5
3.1. CONTEXTO DE ESTUDIO.....	5
3.2. TÉCNICA UTILIZADA.....	6
3.3. CALIDAD.....	9
3.4. TÉCNICA DE OBTENCIÓN DE DATOS.....	10
3.5. TRABAJO DE CAMPO.....	10
3.5.1. INFORMANTES Y CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	10
3.5.2. ESTRATEGIAS DE LOCALIZACIÓN Y FORMA DE CONTACTO.....	11
3.5.3. LUGAR DE ENTREVISTAS.....	12
3.5.4. INCIDENCIAS EN EL PROCESO DE RECOGIDA DE DATOS.....	12
3.6. ORGANIZACIÓN Y PROCESAMIENTO DE LOS DATOS.....	13
3.7. ÉTICA.....	14
4. RESULTADOS.....	15
5. CONCLUSIONES.....	37
6. BIBLIOGRAFÍA.....	39
Anexo I.....	¡Error! Marcador no definido.

## **RESUMEN**

El conocimiento es objeto de investigación y discusión; la ciudadanía lo utiliza de manera crítica transformándolo en herramientas que les permiten mejorar su vida a nivel individual y colectivo. Las diferencias sociales y jerárquicas que históricamente determinaban el acceso al capital formativo se han difuminado en el último siglo, y cada vez más se consume una gran variedad de formas de cultura, independientemente del nivel social, económico o cultural. Entre los centros culturales más visitados por los y las ciudadanas encontramos los museos. Estos núcleos de conocimiento trabajan para que su finalidad comunicativa esté en sintonía con los contenidos que ofrecen y tratan de dar respuesta a las expectativas y necesidades de los visitantes. El análisis de si las respuestas que ofrecen se ajustan a las demandas de sus visitantes son el objeto de este trabajo. Se trata de un encuentro que aúna disciplinas como las ciencias de la información, las ciencias sociales y la museología, y que ha permitido obtener una aproximación a las motivaciones y demandas que algunos de los visitantes al Museu de les Ciències de Valencia tienen cuando visitan un museo.

## Índice de tablas

Tabla 1 Contenido de entrevista y objetivos asociados.....	8
Tabla 2 Cuadro de informantes .....	10
Tabla 3 Datos de los informantes.....	15
Tabla 4 Síntesis de respuesta a primera pregunta.....	16
Tabla 5 Síntesis de respuesta a segunda pregunta .....	17
Tabla 6 Síntesis de respuesta a tercera pregunta .....	18
Tabla 7 Síntesis de respuesta a cuarta pregunta .....	19
Tabla 8 Síntesis de respuesta a quinta pregunta .....	21
Tabla 9 Síntesis de respuesta a la sexta pregunta .....	22
Tabla 10 Síntesis de respuesta a séptima pregunta.....	22
Tabla 11 Síntesis de respuesta a octava pregunta.....	24
Tabla 12 Síntesis de respuesta a novena pregunta.....	25
Tabla 13 Síntesis de respuesta a décima pregunta.....	26
Tabla 14 Síntesis de respuesta a undécima pregunta.....	27
Tabla 15 Síntesis de respuesta a decimosegunda pregunta .....	28
Tabla 16 Síntesis de respuesta a decimotercera pregunta.....	29
Tabla 17 Síntesis de respuesta a decimocuarta pregunta.....	31
Tabla 18 Síntesis de respuesta a decimoquinta pregunta .....	32
Tabla 19 Síntesis de respuesta a decimosexta pregunta .....	33
Tabla 20 Síntesis de respuesta a decimoséptima pregunta.....	34
Tabla 21 Síntesis de respuesta a la decimoctava pregunta .....	35

## Índice de figuras

Figura 1 Sección transversal Museo.....	5
Figura 2 Distribución de zonas expositivas exteriores.....	6
Figura 3 Localización puntos de acceso al edificio del museo.....	8
Figura 4 Procedimiento de realización de las entrevistas.....	11
Figura 5 Representación de las respuestas de la primera pregunta.....	16
Figura 6 Representación de las respuestas de la segunda pregunta.....	17
Figura 7 Representación de las respuestas de la tercera pregunta.....	18
Figura 8 Representación de las respuestas de la cuarta pregunta.....	19
Figura 9 Representación de las respuestas de la quinta pregunta.....	21
Figura 10 Representación de las respuestas de la séptima pregunta.....	23
Figura 11 Representación de las respuestas de la octava pregunta.....	24
Figura 12 Representación de las respuestas de la novena pregunta.....	25
Figura 13 Representación de las respuestas de la décima pregunta.....	26
Figura 14 Representación de las respuestas de la decimosegunda pregunta.....	28
Figura 15 Representación de las respuestas de la decimotercera pregunta.....	29
Figura 16 Representación de las respuestas de la decimocuarta pregunta.....	31
Figura 17 Representación de las respuestas de la decimoquinta pregunta.....	32
Figura 18 Representación de las respuestas de la decimoséptima pregunta.....	34
Figura 19 Representación de las respuestas de la decimoctava pregunta.....	35
Figura 20 Representación de todas las respuestas.....	36

# 1. INTRODUCCIÓN

Una sociedad formada es una sociedad con futuro y por eso, cada vez más, los museos se reconocen como centros culturales y se han hecho más accesibles a todos los públicos modificando la forma de mostrar su contenido. Algunos de ellos se han transformado en centros fundamentalmente interactivos, aunque, bajo cualquier formato, mantienen su objetivo principal que es la divulgación en el sentido más amplio de la palabra. Es por esto por lo que, a lo largo de la historia se han ido adaptando a las demandas de la ciudadanía, en parte también por puro instinto de supervivencia.

Los museos de ciencia están en contacto de manera habitual con centros de investigación y realizan labores de búsqueda documental antes de desarrollar cualquier tipo de contenido o exposición sobre conceptos de ciencia o tecnología. La información obtenida pasa por un proceso de traducción del lenguaje especializado al divulgativo, manteniendo la rigurosidad científica. Mediante este trabajo de adaptación, un museo actúa de catalizador entre la comunidad científico-académica y la sociedad, al facilitar la comprensión de esos contenidos, favoreciendo que llegue a un espectro aún mayor de la sociedad.

No obstante, para poder asumir este rol mediador y ofrecer a los visitantes la información que necesitan, es imprescindible estar en continua interacción con las personas que acuden a estos centros con el fin de recabar cuál es su punto de vista. La información que aportan este tipo de análisis permite a los museos evolucionar y adaptarse para estar en sintonía con los reclamos sociales.

Como productores de contenido científico-técnico, los museos de ciencias necesitan saber, no solo si la experiencia de los usuarios es satisfactoria, sino también si los contenidos que expone son de la calidad suficiente y atraen a públicos que son consumidores culturales (aprendizaje mediante el juego, por ejemplo) o solo les interesa el ocio.

Es necesario tener en cuenta que “en las sociedades más desarrolladas el tiempo dedicado a actividades de ocio va incrementándose, llegando a suponer en torno al 30% del tiempo de vigilia” (Igartua & Humanes, 2010, p. 406) por lo que tan importante es crear un contenido de calidad como saber cuál es el interés de los y las ciudadanas, es decir, su necesidad de información, a la hora de crearlo. Además, encontramos algunos autores, como Jiménez (2019) que consideran que:

Democratizar el conocimiento no es solamente promover el acceso abierto a los recursos de investigación, sino que es, también, un modo de aprehensión de esa información que

fomenta y promueve la participación ciudadana, permitiendo la opinión informada en temas de interés público. (p.1)

En el caso objeto del estudio que ha realizado para este trabajo, tenemos la particularidad, tal y como indica Bolaños (2002), de que los museos de cariz científico, sobre todo biológico, generan asombro y curiosidad, una forma única de seducir a los y las visitantes que necesita ser investigada si se quiere llegar a un público aún mayor o tener ventaja sobre otros centros divulgativos:

Los museos de ciencia especializados en biología e historia natural, con independencia de su actividad investigadora, tienen un componente espectacular que empieza a explorarse por estas fechas con un notable éxito popular” (p.195).

Por este motivo se ha empleado para la realización de este trabajo un estudio cualitativo que, como indican González-Teruel & Barrios (2012) se desarrolla principalmente en la antropología, la sociología cualitativa y la psicología, con el fin de explorar los significados subyacentes de los mensajes ya que “existen varias realidades subjetivas construidas en la investigación, las cuales varían en su forma y contenido entre individuos, grupos y culturas” (González-Teruel & Barrios, 2012, p. 31). Tal y como manifiesta de Pelakis (2000) uno de los principios básicos de la investigación es obtener los datos y la información directamente de la persona o del sujeto/objeto de investigación, y por ese motivo este análisis cualitativo se realiza mediante la entrevista directa a los visitantes a un museo de ciencias.

Entre la bibliografía encontrada sobre la temática que se aborda en este trabajo de fin de grado, se han encontrado pocos trabajos dedicados específicamente a conocer cuál la motivación de los visitantes para acudir un museo de ciencias o el impacto que tiene la visita sobre ellos. Aquellos más recientes que estaban relacionados con estas temáticas son los realizados por: Ayala, Cuenca y Cuenca (2020) dónde se realiza un estudio cuantitativo en el que se analiza la percepción que los visitantes tenían sobre la transformación de los museos españoles orientada hacia ellos; Granda y Araujo (2016) en el que desarrollaron una minuciosa una investigación, que entrecruza los estudios de usuarios de la información y los estudios de visitantes, para comprender la experiencia de los visitantes en dos exposiciones concretas del Museo itinerante PONTO UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais); y Oliveira y Capriotti (2013) en el que se realiza un estudio cuantitativo sobre los públicos objetivo para los museos de Catalunya y sobre qué tipología dirigían sus esfuerzos divulgativos.

## **2. OBJETIVOS**

En este contexto se presenta este Trabajo Fin de Grado (TFG) que tuvo como finalidad:

**O1** Conocer la motivación para acudir al Museu de les Ciències, de las personas entrevistadas

**O2** Saber si las personas entrevistadas consideran que los museos tienen una utilidad real en la sociedad

**O3** Saber que ha aportado la visita al museo a las personas entrevistadas

**O4** Saber si las personas entrevistadas piensan que trabajar en un museo es una profesión de futuro



### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. CONTEXTO DE ESTUDIO

La Ciutat de les Arts i les Ciències es un complejo arquitectónico dedicado a la divulgación científico-cultural e icono de la ciudad de Valencia. Esto lo convierte en un destino clave tanto para los consumidores de ocio como los culturales, más de 2,8 millones de entradas vendidas en 2019 (Generalitat Valenciana. Gabinete de comunicación, 2020).

Su misión para los próximos cinco años, tal y como aparece en su Plan estratégico es:

*Ofrecer a la sociedad unos contenidos culturales y de entretenimiento, innovadores y de calidad para su enriquecimiento intelectual y disfrute, en un conjunto arquitectónico vanguardista único en el mundo. Todo ello, buscando siempre satisfacer las necesidades y expectativas de todos sus grupos de interés en general, y en particular de los valencianos. (Ciutat de les Arts i les Ciències, 2021)*

El ámbito de estudio se centró en el contenido que ofrece uno de los edificios que forman parte de este centro cultural: Museu de les Ciències, eje vertebrador de los contenidos que la Ciutat de les Arts i les Ciències ofrece a sus visitantes. Este edificio se encuentra en la parte central del complejo y su superficie supera los 25.000 metros cuadrados repartidos en cuatro alturas, tal y como se muestra en la Figura 1. En estos espacios se distribuyen exposiciones tanto permanentes y temporales.

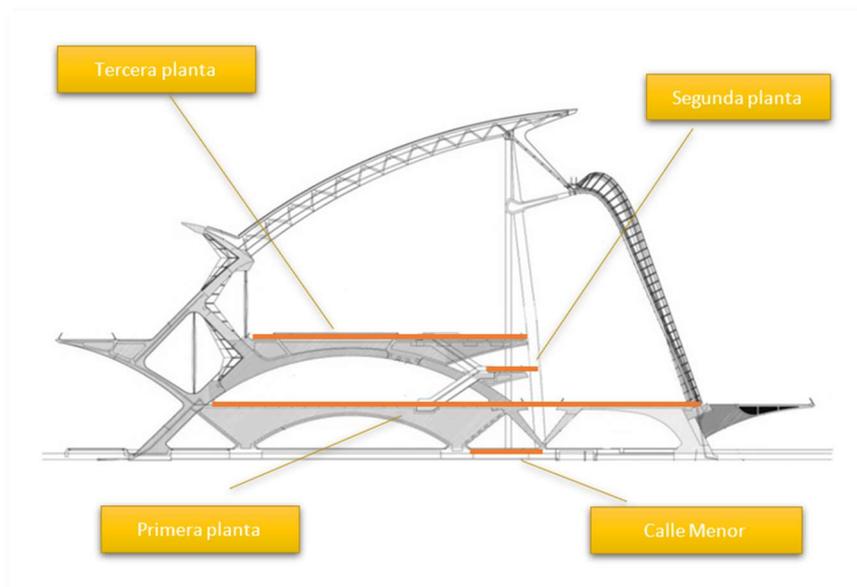


Figura 1 Sección transversal Museo

En el momento del estudio, este museo albergaba en su interior exposiciones de temáticas relacionadas con la biología (*Bosque de cromosomas, Memoria, El legado de la Ciencia (Severo Ochoa, Jean Dausset y Santiago Ramón y Cajal), Santiago Grisolia, Premios Rei*

*Jaume I* y la *Representación artística de adn*), con la astronomía (*Marte. La conquista de un sueño* y *Gravedad 0*), o la ciencia en general (*Play. Ciencia y música*, *Érase una vez... la ciencia*, *Sobre ruedas*, el *Péndulo de Foucault*, *20 amb tú, contigo, with you*, *Contra el cambio climático. Juntos podemos lograrlo*). El museo también contenía un espacio dedicado al público infantil llamado *Espai dels xiquets* al que sólo tenían acceso los niños y niñas de entre 3 y 8 años, acompañados de adultos.

No obstante, la zona expositiva abarca una superficie mayor ya que los diferentes espacios abiertos que rodean el Museo (marcados en círculos amarillos en la Figura 2) son empleados para la muestra de contenidos, lo que aumenta la superficie museológica a más de 40.000 metros cuadrados.

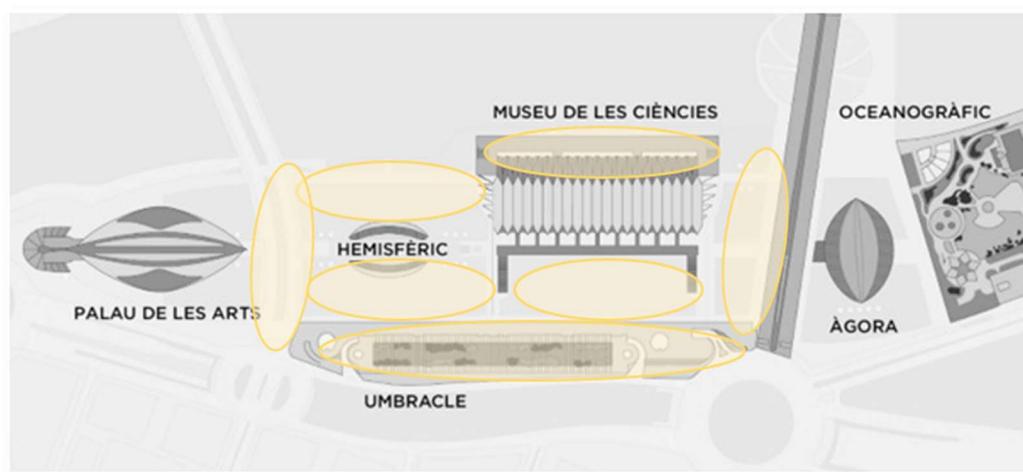


Figura 2 Distribución de zonas expositivas exteriores

En el momento de las entrevistas, en los exteriores del museo se encontraban exposiciones con temática relacionada con el cambio climático (*Ante el Cambio, cambiemos*), la astronomía (*Jardín de Astronomía*) y el arte (*Igor Mitoraj*).

### 3.2. TÉCNICA UTILIZADA

Para alcanzar los objetivos antes indicados, se realizó un estudio cualitativo y exploratorio a través de una serie de entrevistas estructuradas en el que interesaba la variedad de respuestas y no la representatividad, dentro de una población equilibrada entre géneros y edades, en la medida de lo posible.

Con tal fin, se confeccionó un guion de entrevista con 18 preguntas lo suficientemente abiertas y flexibles como para que los participantes pudieran expresar su opinión de manera libre y sin limitaciones. Se confeccionaron pensando en la sencillez y la fácil comprensión por parte de

cualquier persona entrevistada, independientemente de su condición social, educativa o económica. Se evitó que las preguntas incluyeran de manera implícita la respuesta para no condicionar las contestaciones de nuestros participantes. Además, las cuestiones planteadas se ordenaron de manera que los participantes partieran de lo general y progresaran hacia lo particular de manera paulatina, en un ambiente cordial y ameno manteniendo en el mismo orden a todos y todas las participantes. Si bien se invitó a los participantes a responder libremente, se evitó en todo momento abordar otros temas que no fueran los que se encontraban en el guion.

Con esta estructura se pretendía obtener respuestas variadas y sustanciales que proporcionaran información relacionada con los objetivos marcados en este trabajo (Tabla 1).

Es por este motivo que, se buscó más la calidad (respuestas interesantes y significativas) que cantidad, es decir, un gran número de entrevistas.

<b>CONTENIDO DE LA ENTREVISTA</b>	<b>OBJETIVOS ASOCIADOS</b>
1. ¿Cuál es el motivo por el que ha venido?	<b>O1</b>
2. ¿Qué es lo que más le interesa cuándo visita un museo de ciencia?	<b>O1</b>
3. ¿Qué es lo que cree que debería ofrecer un museo de ciencia a la sociedad?	<b>O1 y O3</b>
4. ¿Qué es lo que debería ofrecerle un museo de ciencia cuando lo visita?	<b>O1 y O3</b>
5. ¿Cómo cree que un museo de ciencia influye en los visitantes?	<b>O1 y O2</b>
6. ¿Cree que debería haber más centros dedicados a la divulgación de la ciencia?	<b>O2</b>
7. ¿Qué piensa de las exposiciones que ha visitado?	<b>O2 y O3</b>
8. ¿Cómo ha influido la visita al museo en ti?	<b>O3</b>
9. ¿Se han cumplido las expectativas que tenía antes de entrar?	<b>O3</b>
10. ¿Hay algún elemento o exposición que le/te haya llamado especialmente la atención o que recuerde/s de manera clara?	<b>O3</b>
11. ¿Cree que los museos son una profesión interesante o de futuro?	<b>O4</b>
12. ¿Qué función cree/s que tienen los museos en una ciudad?	<b>O2 y O3</b>
13. ¿Qué beneficio supone para una ciudad tener un museo de ciencias?	<b>O2 y O3</b>
14. ¿Qué le gustaría saber sobre el Museo?	<b>O2</b>

CONTENIDO DE LA ENTREVISTA	OBJETIVOS ASOCIADOS
15. ¿Qué le gustaría poder ver en el Museo?	O2
16. ¿Tiene/s pensado visitar más museos este año?	O2
17. ¿Hay algún museo que le guste especialmente?	O1 y O2
18. ¿Puede o quiere contarme algo más sobre su visita que quiera compartir?	O2

Tabla 1 Contenido de entrevista y objetivos asociados

En esta entrevista, los únicos datos personales que se solicitaron a los y las participantes fueron: **edad y género con el que se identificaban.**

El proceso se dividió en cuatro fases (preliminar, de apertura, de desarrollo y de finalización) (González-Teruel & Barrios, 2012, p.125) que cubrieron todas las etapas de este estudio, desde la selección del lugar hasta el momento de la despedida de los entrevistados.

En la primera fase (*fase preliminar*) se realizó un estudio de los lugares óptimos para la realización de las entrevistas. De esta manera se pudo comprobar que el edificio no tiene una única entrada, sino tres, por lo que los visitantes pueden entrar o salir de cualquiera de ellas que, además, están ubicadas en posiciones prácticamente opuestas tal y como se muestra en la Imagen 1.

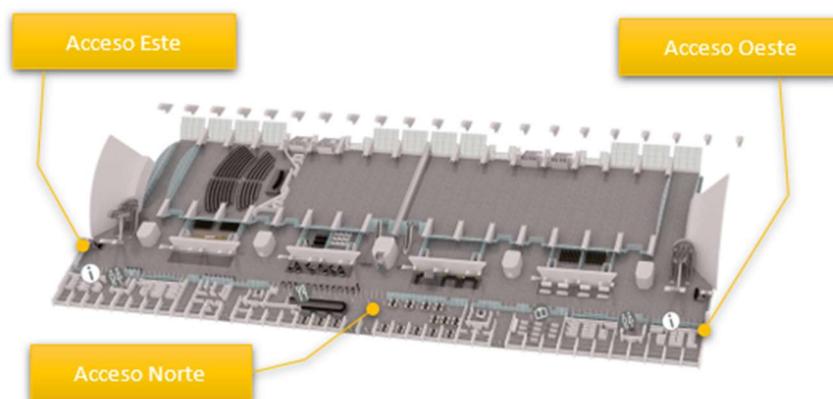


Figura 3 Localización puntos de acceso al edificio del museo

- La puerta de *Acceso Oeste* es la más utilizada para acceder al museo ya que es la más cercana a las taquillas principales y las reservas.
- La puerta de *Acceso Norte* es la que accede directamente a la zona de restauración y, a partir de ésta, a los tornos para entrar al recinto expositivo

- La puerta de *Acceso Este* es la más utilizada por los visitantes que tienen una entrada combinada y que quieren dirigirse al Oceanográfico después de su visita al museo.

Con el fin de poder acceder a un mayor número de visitantes que ya hubieran estado en el interior del museo, se seleccionaron como puntos de contacto puerta de Acceso Este y la puerta de Acceso Norte y se repartió el tiempo de estancia entre ambas. No se empleó tiempo en la puerta de Acceso Este ya que, aunque también es de salida, la mayor parte de los visitantes que utilizan esta puerta es para acudir a la sesión de cine del *Hemisfèric*. Estas sesiones tienen un horario muy concreto que impide a los usuarios pararse a realizar cualquier actividad ya que corren el riesgo de llegar tarde a la proyección

En una segunda fase (*fase de apertura*) se abordó a los potenciales entrevistados para determinar si podían participar, explicándoles el objetivo de la entrevista y cómo se llevaría a cabo, de manera aproximada. También se hizo hincapié en la confidencialidad de toda la entrevista.

En un tercer momento (*fase de desarrollo*) se realizaron las preguntas según el orden establecido y al ritmo que el o la entrevistada demandaban.

Como último punto del proceso (*fase de finalización*) al finalizar la entrevista se realizó una tarea de revisión de que todas las preguntas hubieran sido realizadas, y se agradecía a los y las entrevistadas por su participación y su tiempo.

### **3.3. CALIDAD**

Tal y como se ha comentado en el párrafo anterior, estas preguntas fueron realizadas con sencillez para que su comprensión fuera universal. Aun así, una vez diseñados, los enunciados se probaron en dos personas distintas:

- Una mujer de 68 años, jubilada y con estudios primarios.
- Un hombre de 46 años, con estudios universitarios.

A ambos se les informó de que se trataba de una entrevista de prueba para verificar que las preguntas eran comprensibles. No fue necesario realizar ningún ajuste en ninguna de ellas.

No obstante, se tuvo en cuenta en todo momento que estas entrevistas debían ajustarse a los participantes y no al revés, así que, aunque finalmente no fue necesario, se dejó abierta la posibilidad de acomodar alguna de las preguntas a lo largo del proceso de recogida de información.

### 3.4. TÉCNICA DE OBTENCIÓN DE DATOS

En total se realizaron 17 entrevistas de manera presencial, aunque finalmente solo se han podido analizar 14 debido a problemas técnicos en la recogida de información. Las entrevistas fueron grabadas con el fin de poder realizar transcripciones literales de las respuestas y posteriormente poder analizarlas. Las 14 entrevistas, presentadas en la siguiente Tabla 2, se han codificados con una referencia que será utilizada a lo largo del trabajo.

Código de referencia	Género con el que se identifican	Edad
E01	HOMBRE	70 años
E02	HOMBRE	45 años
E03	HOMBRE	38 años
E04	HOMBRE	47 años
E05	MUJER	45 años
E06	HOMBRE	31 años
E07	MUJER	32 años
E08	HOMBRE	67 años
E09	MUJER	21 años
E10	HOMBRE	30 años
E11	MUJER	71 años
E12	MUJER	56 años
E13	MUJER	25 años
E14	MUJER	33 años

*Tabla 2 Cuadro de informantes*

Los elementos necesarios para la realización de las entrevistas fueron:

- Textos de presentación y preguntas de las entrevistas
- Grabadora

### 3.5. TRABAJO DE CAMPO

#### 3.5.1. INFORMANTES Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

La selección de personas para las entrevistas fue aleatoria y estuvo determinada por la actitud positiva, o no, a participar. Los únicos requisitos para participar en las entrevistas fueron:

- Ser visitantes del museo
- Ser mayores de edad

### 3.5.2. ESTRATEGIAS DE LOCALIZACIÓN Y FORMA DE CONTACTO

El Museu de les Ciències abre a las 10:00 de la mañana, de lunes a domingo. Con el fin de entrevistar a personas que ya hubieran entrado en el museo, las entrevistas se iniciaron a las 13.00 horas de los días 13 y 14 de mayo de 2022.

Para realizar contacto con los visitantes del museo –y potenciales entrevistados– así como para el inicio del proceso, se redactaron dos textos. El primero, de aproximación, preguntaba a la persona seleccionada si había estado en el interior del museo. En caso afirmativo, se realizaba la presentación de la entrevistadora y del objetivo del trabajo. El segundo, consistía en un escrito de intervención previa a la entrevista.

Este contacto se realizó siguiendo los siguientes pasos:

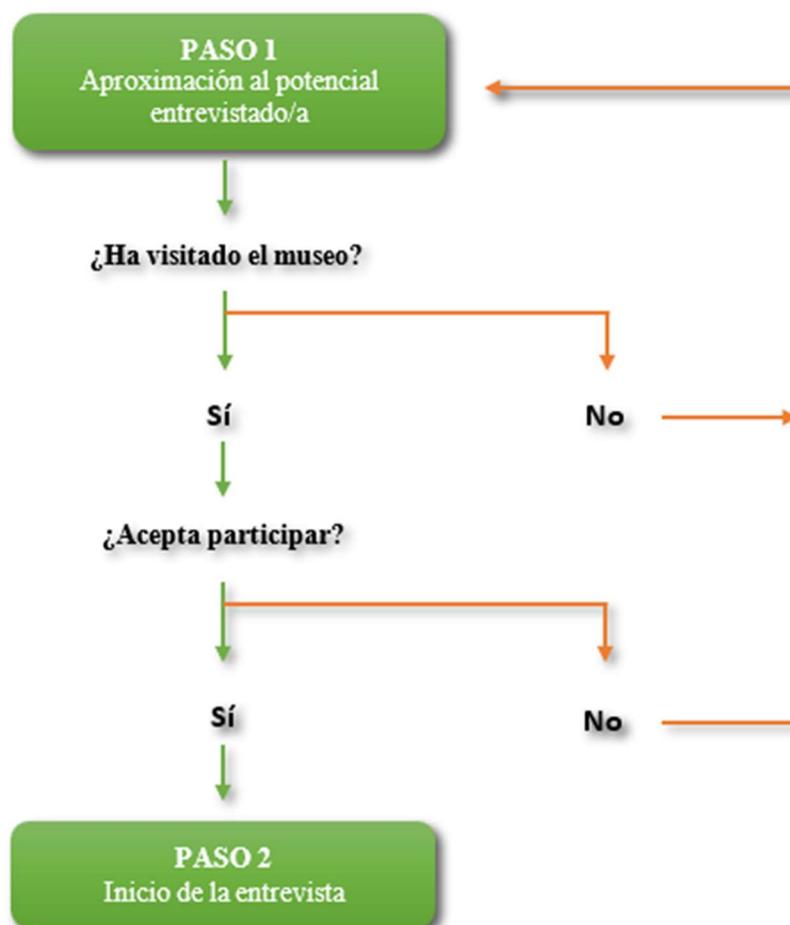


Figura 4 Procedimiento de realización de las entrevistas

### **Texto de aproximación**

*Buenos días, ¿ha visitado el museo?*

*(En caso afirmativo) Estoy haciendo el trabajo de fin de grado de Información y Documentación y me gustaría saber si puede responder a algunas preguntas. La entrevista es anónima.*

### **Texto de inicio de la entrevista**

*A continuación, voy a hacerte/le 18 preguntas relacionadas con los museos en general, y su visita al museo. No hay una respuesta correcta, puede contestar libremente. Es un cuestionario totalmente anónimo y no hay límite de tiempo por lo que puede emplear el que necesite para responder.*

*La entrevista va a ser grabada para que el trabajo recoja fielmente sus respuestas.*

No obstante, dado que se pretendía obtener una muestra variada, en los dos días de recogida de datos se iba analizando las edades y géneros de los que habían participado para poder invitar a participar a aquellas franjas con participación minoritaria, o nula. Esto se corresponde con la estrategia propia de la investigación cualitativa en la que el proceso de muestreo, recogida y análisis de datos transcurren de forma simultánea.

### **3.5.3. LUGAR DE ENTREVISTAS**

Las entrevistas se realizaron durante dos días, en las puertas de acceso/salida del Museu de les Ciències, de la Ciutat de les Arts i les Ciències. Debido a esto, y a que las preguntas eran sencillas, las entrevistas se realizaron en el mismo lugar en el que se establecía el contacto.

### **3.5.4. INCIDENCIAS EN EL PROCESO DE RECOGIDA DE DATOS**

Fue complicado encontrar personas que quisieran participar. Las incidencias más significativas fueron las siguientes:

- **Escaso interés en participar.** Gran parte de las personas a las que se abordaba con un “Buenos días”, directamente respondían “No me interesa” sin opción a explicaciones.
- **Participarían a cambio de una recompensa.** En cuatro ocasiones hubieran aceptado realizar la entrevista a cambio de una recompensa material.
- **Entrevistas por parejas.** Resultaba más sencillo que aceptaran realizarla si iban en

pareja, o en grupo. Pero esto tenía un inconveniente: querían responder a la vez y no realizar dos grabaciones. Este es el caso de las entrevistas:

- E06 y E07. Una pareja que iban a realizar la entrevista por separado, pero acabaron contestando a la vez.
  - E09 y E10. Una pareja que iban a realizar la entrevista por separado, pero acabaron contestando a la vez. No obstante, en determinado momento el E10 dejó de contestar. Finalizó su entrevista en una grabación independiente.
- **Incidencias técnicas.** La grabadora dio problemas el segundo día. Esto ha supuesto la pérdida de tres entrevistas que abarcaban las franjas de edad que han quedado vacías en el total de las entrevistas.
  - **Nacionalidad de los y las entrevistadas.** Aunque la nacionalidad no es un factor limitante en el desarrollo de las entrevistas, al realizarse en temporada media/alta la mayoría de las personas entrevistadas eran de otras regiones del país, o de procedencia extranjera, aunque algunos, como el E11, residía en Valencia.
  - **Tiempo para la realización de las entrevistas.** Al tratarse de preguntas abiertas, no existía un tiempo máximo ni mínimo para su contestación. Sin embargo, la mayoría de los entrevistados pidieron que las hiciera rápidas ya que querían continuar con su visita por el complejo o tenían que marcharse.
  - **Timidez de algunos informantes.**

### 3.6. ORGANIZACIÓN Y PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

Las entrevistas realizadas se grabaron en archivos de audio (.wav). Estos fueron transcritos manualmente y de manera literal en un archivo de texto (.doc) y a partir de ahí se analizaron de manera directa, sin intervención de ningún sistema automatizado.

En este proceso se ha anonimizado las respuestas con el fin de evitar la trazabilidad de las personas que proporcionaron la información. A cada participante se le adjudicó un código de identificación alfanumérico por lo que los datos obtenidos en su entrevista se identifican únicamente con este código.

Las respuestas han sido agrupadas por preguntas y de estas agrupaciones se ha realizado una síntesis de contenido por similitud con el fin de identificar aspectos similares. Este análisis se ha basado en las frases o términos empleados por los participantes a lo largo de su intervención.

Se ha intentado que, en la medida de lo posible, los términos utilizados como descriptores se correspondan a un verbo o un único sustantivo:

*Que lo pueda tocar, que lo pueda entender, que pueda interactuar con él.* [E05] Interactuar

*Conocer Valencia, y la ciudad de las Ciencias* [E08] Turismo

No obstante, esto no ha sido posible en todos los casos:

*Bueno, y porque trabajo... estudio ciencia, trabajo en un laboratorio, entonces...* [E09] Interés por la ciencia

De esta manera se han reconocido factores comunes y se han establecido relaciones entre respuestas. A la hora de establecer esta codificación, se han tenido en cuenta, no solo lo manifestado verbalmente por los informantes sino también las expresiones y gestos reiterados durante la entrevista.

Una vez establecidos estos criterios, se introdujeron las respuestas junto con el término o términos que las representaban en un documento de cálculo (excel) para poder filtrar por términos similares.

Como parte del análisis de las respuestas se han introducido figuras que representan nubes de palabras. En estas aparecen los términos utilizadas por los y las entrevistadas, y se representan en un tamaño más o menos proporcional a su representatividad entre las respuestas. Para realizarlas se utilizó *Pro Word Cloud*, una de las herramientas del Word.

### 3.7. ÉTICA

El anonimato fue remarcado en varias ocasiones durante el proceso de la entrevista. Se ha omitido la identidad de todas las personas participantes y de todas ellas únicamente han quedado registrados los campos relacionados con el género biológico y la edad.

En este caso, no ha sido necesario establecer criterios de confidencialidad ya que las respuestas se proporcionaron en un contexto de confianza mutua. Aunque hubo intervenciones simultáneas (E06-E07 y E09-E10) se trataba de parejas que solicitaron expresamente realizar las entrevistas de esta manera con lo que no hubo conflicto de confidencialidad entre ellos.

#### 4. RESULTADOS

Los resultados que a continuación se muestran provienen de las entrevistas realizadas a un total de 14 informantes, con igual número de mujeres (7) y hombres (7) y de franjas de edad distintas (Tabla 3).

	MUJER	HOMBRE
Entre 18 y 29 años	2	0
Entre 30 y 39 años	2	3
Entre 40 y 49 años	1	2
Entre 50 y 59 años	1	0
Más de 60 años	1	2
	7	7

*Tabla 3 Datos de los informantes*

Estos resultados se exponen de manera individual, por preguntas-contestaciones, aunque teniendo en cuenta los objetivos a los que pretendíamos dar respuesta.

**O1** Conocer la motivación para acudir al Museu de les Ciències, de las personas entrevistadas.

Conocer los motivos que impulsan a estos visitantes a acudir a un museo en general y al Museu de les Ciències, en particular, con el fin de valorar si existe un interés positivo en las visitas que realizan.

**O2** Saber si las personas entrevistadas consideran que los museos tienen una utilidad real en la sociedad

Saber qué opinan sobre la utilidad de los museos en general, y de los museos de ciencias en particular, en una ciudad y para la sociedad.

**O3** Saber que ha aportado la visita al museo a las personas entrevistadas

Saber la percepción que tienen de su visita al museo; saber si perciben un cambio en ellos (conocimientos, aptitudes...) tras su visita.

**O4** Saber si las personas entrevistadas piensan que trabajar en un museo es una profesión de futuro

Saber la percepción que tienen sobre la museología y la museografía como profesión y su proyección futura.

En base a estos aspectos, a continuación, se exponen los resultados por pregunta contestada.

### 1.- ¿Cuál es el motivo por el que ha venido?

Tal y como se muestra en la Tabla 4 y su representación en nube de palabras (Imagen 3), los informantes aludieron a 5 tipos de razones distintas: *Interés por la ciencia, Turismo, Curiosidad, Ocio y Cultura.*

E01	<i>Turismo</i>	E08	<i>Turismo</i>
E02	<i>Interés por la ciencia</i>	E09	<i>Interés por la ciencia</i>
E03	<i>Curiosidad</i>	E10	<i>Interés por la ciencia</i>
E04	<i>Turismo</i>	E11	<i>Turismo</i>
E05	<i>Curiosidad</i>	E12	<i>Ocio</i>
E06	<i>Interés por la ciencia</i>	E13	<i>Ocio</i>
E07	<i>Interés por la ciencia</i>	E14	<i>Cultura</i>

Tabla 4 Síntesis de respuesta a primera pregunta



Figura 5 Representación de las respuestas de la primera pregunta

En primer lugar, para cinco informantes el *Interés por la ciencia* fue la motivación que los llevó a visitar al museo:

*¿A visitar aquí? En museo... Pues como hay diferentes tipos de instrumentos de cosas relacionadas con la ciencia que nos gustan mucho y nos han hablado muy bien de ello de la Ciudad de las Ciencias y por eso estamos aquí. [E10]*

En algún caso, además, esta motivación partió de personas que se dedicaban profesionalmente a la ciencia:

*Porque nos gusta ver los museos, yo soy científico, entonces, bueno siempre hay que ver estas cosas. [E6]*

La segunda motivación a la que aludieron los informantes fue el hacer *Turismo*:

*La otra vez, con mi nieta, mi hija y mi yerno que no lo conocían porque recién vinieron a vivir acá a Valencia. [E11]*

Junto con el interés científico y el interés turístico, las siguientes motivaciones fueron la mera *Curiosidad* y el *Ocio*:

*Hombre, porque hacía buen día y como tenía interés en ver la tercera planta que hablaba de genética pues por eso he venido... Porque hacía buen día.* [E12]

Finalmente, el interés por la cultura fue la quinta razón a la que se aludió como motivación para visitar el museo.

## 2.- ¿Qué es lo que más le interesa cuándo visita un Museo de ciencia?

Tal y como se muestra en la Tabla 5 y su representación en nube de palabras (Imagen 4), los informantes aludieron a 5 tipos de razones distintas: *Aprender*, *Interactuar*, *Historia*, *Exposiciones* y *Ciencia*.

<b>E01</b>	<i>Aprender</i>	<b>E08</b>	<i>Exposiciones</i>
<b>E02</b>	<i>Interactuar</i>	<b>E09</b>	<i>Aprender</i>
<b>E03</b>	<i>Aprender</i>	<b>E10</b>	<i>Historia</i>
<b>E04</b>	<i>Historia</i>	<b>E11</b>	<i>Aprender</i>
<b>E05</b>	<i>Interactuar</i>	<b>E12</b>	<i>Aprender</i>
<b>E06</b>	<i>Interactuar</i>	<b>E13</b>	<i>Aprender</i>
<b>E07</b>	<i>Interactuar</i>	<b>E14</b>	<i>Ciencia</i>

Tabla 5 Síntesis de respuesta a segunda pregunta



Figura 6 Representación de las respuestas de la segunda pregunta

En primer lugar, para seis informantes *Aprender* es lo que más les interesa cuándo visitan un museo de ciencia:

*Todo, es que sinceramente en cada cosa aprendes una cosa nueva, sea música... por ejemplo a mí me fascina mucho la parte de ADN y todo eso.* [E09]

La segunda motivación a la que aludieron los informantes fue el poder *Interactuar*:

*Que lo pueda tocar, que lo pueda entender, que pueda interactuar con él.* [E05]

La *Historia* ocupa el tercer lugar entre los aspectos que más interesa a los visitantes:

*También cómo antiguamente, cómo lo hacían, los experimentos, por ejemplo, también los instrumentos de antiguamente... todo.* [E10]

Finalmente, con una respuesta cada una, las *Exposiciones* y la *Ciencia* es lo que más les interesa cuándo visitan un museo de Ciencia.

### 3.- ¿Qué es lo que cree que debería ofrecer un museo de ciencia a la sociedad?

Tal y como se muestra en la Tabla 6 y su representación en nube de palabras (Imagen 5), los informantes aludieron a cuatro aspectos que los museos de ciencia deberían ofrecer a la sociedad: *Conocimiento, Divulgación científica, Enseñar y Cultura*

E01	Conocimiento	E08	Sin respuesta
E02	Conocimiento	E09	Divulgación científica
E03	Enseñar	E10	Divulgación científica
E04	Conocimiento	E11	Divulgación científica
E05	Divulgación científica	E12	Conocimiento
E06	Divulgación científica	E13	Conocimiento
E07	Divulgación científica	E14	Cultura

Tabla 6 Síntesis de respuesta a tercera pregunta



Figura 7 Representación de las respuestas de la tercera pregunta

En primer lugar, encontramos que seis informantes consideran que un museo de ciencia debería ofrecer a la sociedad: *Divulgación científica*

*Un poquito de divulgación científica y que se pierda un poco el miedo a todas estas ciencias, digamos* [E06]

*Supongo que más las novedades y acercar más las cosas útiles a los niños que son los que tienen la mente como más abierta para los cambios* [E11]

*Algo super actualizado... super. Me interesaría sobre sostenibilidad, energía nuclear... me interesaría. [E05]*

En segundo lugar, con cinco informantes opinan que debería ser: *Conocimiento*

*Pues conocimiento, todo lo que no sabemos un poco ¿no? pues venimos aquí a enterarnos de más cosas que no conocemos, que no sabemos. [E13]*

Con un único informante cada uno, tenemos: *Cultura y Enseñar.*

Ha habido un informante que no ha respondido.

#### 4.- ¿Qué es lo que debería ofrecerle un museo de ciencia cuando lo visita?

Tal y como se muestra en la Tabla 7 y su representación en nube de palabras (Imagen 6), los informantes aludieron a cinco tipos de razones distintas: *Conocimiento, Entretenimiento, Accesibilidad, Atención directa y Aprender a cuidar los objetos*

<b>E01</b>	<i>Conocimiento</i>	<b>E08</b>	<i>Sin respuesta</i>
<b>E02</b>	<i>Conocimiento</i>	<b>E09</b>	<i>Conocimiento</i>
<b>E03</b>	<i>Aprender a cuidar los objetos</i>	<b>E10</b>	<i>Conocimiento</i>
<b>E04</b>	<i>Conocimiento</i>	<b>E11</b>	<i>Atención directa</i>
<b>E05</b>	<i>Accesibilidad</i>	<b>E12</b>	<i>Entretenimiento</i>
<b>E06</b>	<i>Entretenimiento</i>	<b>E13</b>	<i>Entretenimiento</i>
<b>E07</b>	<i>Entretenimiento</i>	<b>E14</b>	<i>Conocimiento</i>

*Tabla 7 Síntesis de respuesta a cuarta pregunta*



*Figura 8 Representación de las respuestas de la cuarta pregunta*

En primer lugar, encontramos el término *Conocimiento* que para seis de los informantes era lo que un museo de ciencias debería ofrecerle en su visita:

*Conocimiento y motivación para aprender [E02]*

*Pues yo creo que un museo más que complacer los gustos tiene que enriquecer culturalmente [E14]*

Si bien, algunas de estas respuestas matizaban la importancia de la *interacción* en este proceso:

*Es que en concreto este aporta mucho. Aporta interactuar, puedes conocer más sea instrumentos, sea cualquier cosa y lo que más me gusta de éste es que interactúas. Otros ni siquiera te dejan interactuar solo es que ves y ya está. O sea que es lo que más me ha gustado [E09]*

En segunda posición, con cuatro de los informantes, encontramos: *Entretención*:

*Sobre todo, que entretenga en lugar de ser algo farragoso para que la gente no se aburra por el camino [E06]*

Si bien, nuevamente encontramos el aspecto de la *interactividad* directamente relacionada con la respuesta:

*Pues, mira, éste está bien porque ha sido entretenido porque los chiquillos se lo han pasado bien y que no sea los típicos que estás viendo fotos o cosas, si no que se pueda hacer algo, eso está bien... que interactúes un poco con el museo, a mí me parece que es como mejor se quedan las cosas, practicando. [E13]*

A esta pregunta también nos han respondido con dos aspectos relacionados con la operativa del museo como son: *Accesibilidad*:

*¿Ofrecerle?... bueno, pues eso, temáticas que me interesa, facilidad de acceso, recorrido sencillo... Que lo encuentre rápida. [E05]*

y la atención en el museo o *Atención directa*:

*Quizás más asesoramiento y no tantos carteles, es decir, que alguien esté explicando. [E11]*

Una única persona ha hecho mención a *Aprender a cuidar los objetos* y, nuevamente el informante E08 no ha proporcionado respuesta.

## **5.- ¿Cómo cree que un museo de ciencia influye en los visitantes?**

Tal y como se muestra en la Tabla 8 y su representación en nube de palabras (Imagen 7), los informantes aludieron a cinco formas de influencia distintas: *Aprender, Estimular intelectualmente, Conocimiento, Sorprender y Educar*.

<b>E01</b>	<i>Conocimiento</i>	<b>E08</b>	<i>Educar</i>
<b>E02</b>	<i>Sorprender</i>	<b>E09</b>	<i>Conocimiento</i>
<b>E03</b>	<i>Aprender</i>	<b>E10</b>	<i>Aprender</i>

<b>E04</b>	<i>Educación</i>	<b>E11</b>	<i>Aprender</i>
<b>E05</b>	<i>Estimular intelectualmente</i>	<b>E12</b>	<i>Aprender</i>
<b>E06</b>	<i>Estimular intelectualmente</i>	<b>E13</b>	<i>Estimular intelectualmente</i>
<b>E07</b>	<i>Estimular intelectualmente</i>	<b>E14</b>	<i>Conocimiento</i>

Tabla 8 Síntesis de respuesta a quinta pregunta



Figura 9 Representación de las respuestas de la quinta pregunta

Para cuatro de los informantes *Aprender* es la forma en la que creen que un museo de ciencia influye cuando se visita:

*Positivamente, porque aprendes muchas cosas que es como más científico que no tanto internet... que hay demasiado bulo en internet.* [E11]

*Yo no sé los demás, pero a mí me influye porque vas viendo todos los avances que ha habido desde que era pequeña y vas viendo... y caray, tú... la ciencia y el interés que tenemos por aprender. Sí, me gusta, creo que aporta.* [E12]

En segundo lugar, aunque con el mismo número de informantes que la anterior, es decir cuatro informantes, encontramos: *Estimular intelectualmente*

*Bueno, pues de forma positiva. Más que nada incentivando a la gente a hacer algo diferente, que salga de su lugar de confort.* [E06]

*Bueno, yo creo que te crea más inquietudes, te explica... te hace plantearte preguntas. Sí.* [E05]

Con tres informantes, la siguiente respuesta ha sido: *Conocimiento*

*Uf, también es que le guste, porque la ciencia también es que te guste, pero por lo que he visto en los jóvenes que vienen es un mundo nuevo que te abre a conocer cosas nuevas. Y son interesantes, para la gente que no conoce tal cosa, lo veo interesante.* [E09]

En penúltimo lugar, la respuesta que dieron dos de los informantes fue: *Educación*. *Sorpesa* fue el término empleado por un único informante.

## 6.- ¿Cree que debería haber más centros dedicados a la divulgación de la ciencia?

Tal y como se muestra en la Tabla 9, la totalidad de los informantes respondieron a esta pregunta con: *Sí*.

<b>E01</b>	<i>Sí</i>	<b>E08</b>	<i>Sí</i>
<b>E02</b>	<i>Sí</i>	<b>E09</b>	<i>Sí</i>
<b>E03</b>	<i>Sí</i>	<b>E10</b>	<i>Sí</i>
<b>E04</b>	<i>Sí</i>	<b>E11</b>	<i>Sí</i>
<b>E05</b>	<i>Sí</i>	<b>E12</b>	<i>Sí</i>
<b>E06</b>	<i>Sí</i>	<b>E13</b>	<i>Sí</i>
<b>E07</b>	<i>Sí</i>	<b>E14</b>	<i>Sí</i>

Tabla 9 Síntesis de respuesta a la sexta pregunta

Aunque la respuesta era unitaria, existen algunos matices en algunas de ellas como, por ejemplo:

*Hombre, está claro que sí, pero siempre tiene que ser bastante específico. No se puede hacer algo mal hecho. Hacer cosas como las que tenemos aquí o en Granada no es tan sencillo hacerlo, y hay que hacerlo, pero bien. [E06]*

*En mi opinión... sí, porque ya te digo ahí aprenderían mucho más rápido y mejor que no en los Institutos porque por lo que veo, esta mañana que hemos venido es mucha gente que ha venido con las excursiones con los niños y tal por eso mismo, para que aprendan. [E10]*

## 7.- ¿Qué piensa de las exposiciones que ha visitado?

Tal y como se muestra en la Tabla 10 y su representación en nube de palabras (Imagen 8), los informantes indicaron que las exposiciones que habían visitado les parecían: *Interesantes, Bien* y *Divertidas*.

<b>E01</b>	<i>Interesantes</i>	<b>E08</b>	<i>Interesantes</i>
<b>E02</b>	<i>Interesantes</i>	<b>E09</b>	<i>Interesantes</i>
<b>E03</b>	<i>Interesantes</i>	<b>E10</b>	<i>Sin respuesta</i>
<b>E04</b>	<i>Interesantes</i>	<b>E11</b>	<i>Interesantes</i>
<b>E05</b>	<i>Interesantes</i>	<b>E12</b>	<i>Interesantes</i>
<b>E06</b>	<i>Bien</i>	<b>E13</b>	<i>Divertidas</i>
<b>E07</b>	<i>Bien</i>	<b>E14</b>	<i>Interesantes</i>

Tabla 10 Síntesis de respuesta a séptima pregunta

# Interesantes

Divertidas

Figura 10 Representación de las respuestas de la séptima pregunta

En primer lugar, encontramos que diez informantes consideraron las exposiciones visitadas *Interesantes*.

*Interesantes y muy avanzadas [E01]*

Algunas de estas respuestas tienen matices como:

*Interesantes y educativas. Está muy bien. [E08]*

*Pues la verdad es que me he centrado más en la tercera planta. Es en la que más me he centrado, en fin, todo en general me gusta. Siempre que vengo me encanta. Me encanta éste, el de Bellas artes, todo. [E12]*

En segunda posición encontramos que los visitantes consideraron que estaban *Bien*:

*Pues en general bastante bien [E06]*

*Sí, bastante bien [E07]*

Finalmente hay un único informante que las considera *Divertidas*:

*Pues mira, lo que te estaba contando, los chiquillos se lo han pasado bomba. Hemos ido a xiquets, y hemos ido a bosque de... no me acuerdo... que han estado saltando porque podían ver cuánto llegaban de lejos o podían tomarse la tensión entonces, claro, ahí hay cosas que han dado en el colegio y lo ven más práctico ¿sabes? Y se han divertido un montón. [E13]*

Y hay un informante que no ha dado respuesta (E10)

## 8.- ¿Cómo ha influido la visita al museo en ti?

Tal y como se muestra en la Tabla 11 y su representación en nube de palabras (Imagen 9), los informantes aludieron a seis formas en las que la visita al museo había influido en ellos y ellas: *He aprendido, Impresionado, Sorprendido, Entretenido, Sí me ha influido* y *No me ha influido*,

<b>E01</b>	<i>Impresionado</i>	<b>E08</b>	<i>No me ha influido</i>
<b>E02</b>	<i>Sorprendido</i>	<b>E09</b>	<i>Sin respuesta</i>
<b>E03</b>	<i>He aprendido</i>	<b>E10</b>	<i>He aprendido</i>
<b>E04</b>	<i>He aprendido</i>	<b>E11</b>	<i>No me ha influido</i>

<b>E05</b>	<i>Sorprendido</i>	<b>E12</b>	<i>Sí me ha influido</i>
<b>E06</b>	<i>Entretenido</i>	<b>E13</b>	<i>Entretenido</i>
<b>E07</b>	<i>Sí me ha influido</i>	<b>E14</b>	<i>He aprendido</i>

Tabla 11 Síntesis de respuesta a octava pregunta



Figura 11 Representación de las respuestas de la octava pregunta

En primer lugar, para cinco informantes la visita al museo influyó en ellos ya que aprendieron algo (*He aprendido*):

*Bueno, que bien, claro, sí. Siento que, pues hay cosas que no sabía cómo que, por ejemplo, ahora esta... la primera mujer que tuvo que ver con computación y matemáticas y yo ni siquiera sabía que era mujer, había asumido que era hombre.*  
[E14]

En segundo lugar, dos de los informantes se declaran Sorprendidos tras la visita:

*Me ha parecido curioso, había cosas que no conocía en absoluto, me ha sorprendido.*  
[E05]

Si bien para uno de ellos no ha sido totalmente positivo:

*Bueno... me ha sorprendido algunas partes para bien y otras a lo mejor podrían ser mejorables* [E02]

Dos de los informantes consideran que la visita les ha *Entretenido*:

*Ha influido bien, muy bien, ya te digo han pasado un día muy entretenido sí que han hecho cosas que han estado entretenidas... luego lo de los pollitos les ha gustado mucho. Pues hay cosas que... ha estado entretenido que es lo que buscábamos.* [E13]

Para dos de los informantes, la visita ha tenido repercusión en ellos, pero sin concretar (*Sí me ha influido*), mientras que a otro de los informantes el contenido no le ha afectado (*No me ha influido*) pero sí el continente:

*No. Me ha llamado la atención el edificio.* [E08]

Finalmente, encontramos un visitante al que la visita *Le ha impresionado*:

*Impresionante. No había estado nunca en un museo de esta calidad* [E01]

### 9.- ¿Se han cumplido las expectativas que tenía antes de entrar?

Tal y como se muestra en la Tabla 12 y su representación en nube de palabras (Imagen 10), los informantes se podrían dividir en tres grupos los que sí han visto cumplidas sus expectativas (*Sí.*), los que no tenían expectativas (*No tenía expectativas*) y los que las han visto mejoradas (*Han mejorado*).

<b>E01</b>	<i>Sí</i>	<b>E08</b>	<i>Sí</i>
<b>E02</b>	<i>Sí</i>	<b>E09</b>	<i>Superadas</i>
<b>E03</b>	<i>Sí</i>	<b>E10</b>	<i>Superadas</i>
<b>E04</b>	<i>Sí</i>	<b>E11</b>	<i>No tenía expectativas</i>
<b>E05</b>	<i>Sí</i>	<b>E12</b>	<i>Superadas</i>
<b>E06</b>	<i>Sí</i>	<b>E13</b>	<i>Sí</i>
<b>E07</b>	<i>Sí</i>	<b>E14</b>	<i>Superadas</i>

Tabla 12 Síntesis de respuesta a novena pregunta



Figura 12 Representación de las respuestas de la novena pregunta

En primer lugar, nueve informantes han respondido que las expectativas que tenían antes de entrar al museo: *Sí. Se han cumplido*

*Sí, claro* [E03]

*Pues ya me habían comentado que estaba muy bien, que podías venir y estar con los nanos y la verdad es que se nos han cumplido las expectativas. Hemos estado muy bien.* [E13]

En algunos casos con un matiz

*Sí se han cumplido, hay cosas que mejoraría, pero lo que esperaba ver lo he encontrado.* [E05]

En segundo lugar, cuatro de los informantes consideraron que sus expectativas *Han mejorado*:

*Antes de entrar pensé que iba a ser como más aburrido, por así decirlo, así entonces supero mis expectativas* [E14]

*Sinceramente a mí, digo, uy a ver si me va a gustar o no... relacionado como que me gusta la ciencia, pero ya cuando he empezado a ver a Severo Ochoa y el ADN... de momento va por un 8. [E09]*

Finalmente, encontramos un único caso en el que el informante *No tenía expectativas* antes de entrar al museo.

**10.- ¿Hay algún elemento o exposición que le/te haya llamado especialmente la atención o que recuerde/s de manera clara?**

Tal y como se muestra en la Tabla 13 y su representación en nube de palabras (Imagen 11), de entre los informantes que han recordado una o varias exposiciones, o elementos expositivos concretos, han identificado estos seis: *Play. Ciencia y música, Bosque de cromosomas, El Legado de la Ciencia. Severo Ochoa, El péndulo de Foucault, Memoria* y la *Escultura artística del ADN*.

<b>E01</b>	<i>Play. Ciencia y música</i>	<b>E08</b>	<i>Memoria y El péndulo de Foucault</i>
<b>E02</b>	<i>El péndulo de Foucault</i>	<b>E09</b>	<i>El Legado de la Ciencia. Severo Ochoa y Escultura artística del ADN</i>
<b>E03</b>	<i>Play. Ciencia y música</i>	<b>E10</b>	<i>Escultura artística del ADN</i>
<b>E04</b>	<i>Memoria</i>	<b>E11</b>	<i>No</i>
<b>E05</b>	<i>Bosque de cromosomas</i>	<b>E12</b>	<i>Bosque de cromosomas</i>
<b>E06</b>	<i>No</i>	<b>E13</b>	<i>Bosque de cromosomas</i>
<b>E07</b>	<i>No</i>	<b>E14</b>	<i>Play. Ciencia y música</i>

Tabla 13 Síntesis de respuesta a décima pregunta



Figura 13 Representación de las respuestas de la décima pregunta

En primer lugar, encontramos que tres de los informantes recordaban la exposición *Play. Ciencia y música*, aunque sin recordar el nombre exacto.

*El área de la música [E01]*

*El piano que está aquí que uno mete la mano en la pantalla y suena [E03]*

*La de música, la del Sonido. [E14]*

En segundo lugar, también tres de los informantes recordaban la exposición *Bosque de cromosomas*, en este caso sí que recordaban el nombre de la exposición

*Eeeehhh... ahora mismo no sabría que decirte. Imagino que, en el Bosque de Cromosomas, pero no te digo uno concreto, varios. [E05]*

*Lo que te comento, el Bosque de Cromosomas me ha parecido muy interesante. [E13]*

Después encontramos la exposición *Memoria* recordada por dos de los informantes, aunque sin recordar claramente el nombre de la exposición.

*Sí. No sabría decirte cuál ahora... el péndulo me ha llamado la atención. Y después una serie de juegos que estaban los chavales arriba con preguntas... y respuestas. Y había una que estaba con la mujer que era decirle, me parece que era decirle me parece que 20 nombres diferentes... 20 nombres de cosas diferentes y después... yo le tenía que decir el nombre y si estaba o no estaba en la lista. [E08]*

La *Escultura artística del ADN* que hay en la primera planta de museo ha sido recordada por dos de los informantes.

*El monumento que está casi por el otro lado que es el ADN. Ese me quedo mirándolo y está muy chulo y explica también qué es el adn y todo eso [E10].*

El *Péndulo de Foucault* ha sido recordado por dos informantes, mientras que uno de los informantes recordaba claramente la exposición *El Legado de la Ciencia. Severo Ochoa*

Finalmente, tres de los informantes no recordaba ningún elemento o exposición en el momento de la entrevista.

## 11.- ¿Cree que los museos son una profesión interesante o de futuro?

Tal y como se muestra en la Tabla 14, salvo dos informantes, todos los demás contestaron que sí a la pregunta planteada en la entrevista.

<b>E01</b>	<i>Sí</i>	<b>E08</b>	<i>No</i>
<b>E02</b>	<i>Sí</i>	<b>E09</b>	<i>Sí</i>
<b>E03</b>	<i>Sí</i>	<b>E10</b>	<i>Sí</i>
<b>E04</b>	<i>Sí</i>	<b>E11</b>	<i>Sí</i>
<b>E05</b>	<i>Sí</i>	<b>E12</b>	<i>Sí</i>
<b>E06</b>	<i>Sí</i>	<b>E13</b>	<i>No</i>
<b>E07</b>	<i>Sí</i>	<b>E14</b>	<i>Sí</i>

Tabla 14 Síntesis de respuesta a undécima pregunta

Para doce de los informantes, los museos son una profesión interesante o de futuro:

*¿Trabajar en ellos? ¿sobre ellos? ¿Divulgar? Sí. Cada vez hace falta más, tanto negacionismo... [E05]*

*Hombre, está claro que sí. Además, cada vez tenemos más turismo, más gente [contenta de] hacer cosas diferentes, está claro que sí. [E06]*

No obstante, dos de ellos opinan que no, con algún matiz:

*¿Una profesión interesante? Pues me parecen muy interesante los museos, pero no sé si tendrán mucho futuro la verdad, porque no sé la gente que estudia esto... tampoco hay muchos museos en las ciudades como para que... la gente tenga trabajo. No sé. [E13]*

## 12.- ¿Qué función cree que tienen los museos en la ciudad?

Tal y como se muestra en la Tabla 15 y su representación en nube de palabras (Imagen 12), los informantes aludieron a varias funciones: *Educativo, Turístico, Ocio, Divulgativo, y Cultural.*

<b>E01</b>	<i>Educativa</i>	<b>E08</b>	<i>Educativa</i>
<b>E02</b>	<i>Ocio y Educativa</i>	<b>E09</b>	<i>Educativa</i>
<b>E03</b>	<i>Educativa</i>	<b>E10</b>	<i>Educativa</i>
<b>E04</b>	<i>Turística</i>	<b>E11</b>	<i>Educativa</i>
<b>E05</b>	<i>Divulgativa, Cultural y Turística</i>	<b>E12</b>	<i>Turística</i>
<b>E06</b>	<i>Turística</i>	<b>E13</b>	<i>Educativa y Turística</i>
<b>E07</b>	<i>Turística</i>	<b>E14</b>	<i>Educativa</i>

Tabla 15 Síntesis de respuesta a decimosegunda pregunta



Figura 14 Representación de las respuestas de la decimosegunda pregunta

En primer lugar, para siete de los informantes, la función principal es Educativa:

*Te he contestado antes. Educar a la gente y prevenir a la gente de muchas cosas que no conoces [E08]*

*Aumentar el nivel cultural [E14]*

Mientras que, para cuatro de ellos, la función principal es Turística:

*Aportar algo diferente, para hacer aparte de que sea monumentos, playa... Todo esto es una forma muy interesante de pasar el día [E06]*

No obstante, encontramos que para tres de los informantes la función del museo en una ciudad no es única, sino múltiple:

*Tanto ocio como educación [E02]*

*Pues es un reclamo tanto divulgativo, como de cultura, como turístico [E05]*

*Deberían tener la función un poco de educar, o de formar, o de ampliar, porque igual la gente que sabe mucho puede ir a museos a consultar cosas. Pero también llama mucho al turismo y mejora la sociedad, creo yo. [E13]*

### 13.- ¿Qué beneficio supone para una ciudad tener un museo de ciencias?

Tal y como se muestra en la Tabla 16 y su representación en nube de palabras (Imagen 13), los informantes aludieron a cuatro beneficios distintos: *Económico, Turístico, Educativo y Cultural.*

<b>E01</b>	<i>Turístico y Económico</i>	<b>E08</b>	<i>Cultural y Económico</i>
<b>E02</b>	<i>Turístico</i>	<b>E09</b>	<i>Educativo</i>
<b>E03</b>	<i>Educativo</i>	<b>E10</b>	<i>Educativo</i>
<b>E04</b>	<i>Educativo</i>	<b>E11</b>	<i>Educativo</i>
<b>E05</b>	<i>Turístico</i>	<b>E12</b>	<i>Turístico y Económico</i>
<b>E06</b>	<i>Turístico</i>	<b>E13</b>	<i>Educativo</i>
<b>E07</b>	<i>Educativo</i>	<b>E14</b>	<i>Educativo</i>

Tabla 16 Síntesis de respuesta a decimotercera pregunta



Figura 15 Representación de las respuestas de la decimotercera pregunta

En primer lugar, para ocho de los informantes, una ciudad con un museo de ciencias obtiene un beneficio *Educativo*:

*Incentiva a las personas a querer conocer e igual eso le apasiona y se enriquece por ese lado. [E03]*

*Pues pienso que... pues que eso... una ciudad que tenga un museo... pues quien visite su ciudad no solo se va a ir con la experiencia de conocer una nueva ciudad y una nueva gente, sino que culturalmente se va a ir mejor. [E14]*

En segundo lugar, encontramos que tres de los informantes consideran que el beneficio es *Turístico*:

*Éste aporta y mucho, creo que éste es un paso obligatorio al nacional y al extranjero. [E05]*

Y uno de ellos, además considera que un museo de ciencia no aporta conocimiento si no que aporta Turismo en exclusiva.

*Turismo, está claro. Conocimiento da una universidad, un museo da turismo. [E06]*

Encontramos con que los tres informantes que han considerado que tener un museo de ciencia en la ciudad aporta más de un beneficio, han coincidido en incluir el beneficio *Económico* que ningún otro colectivo de informantes ha comentado:

*Económico... Turismo [E01]*

*Yo creo que sí, a nivel cultural y a nivel [hace el símbolo del dinero con los dedos]... [E08]*

*Hombre, pues no estás viendo los turistas que hay aquí. Menudo, pues claro qué es interesante, la gente que venga y se deje el dinero. [E12]*

#### 14.- ¿Qué le gustará poder saber sobre el museo?

Tal y como se muestra en la Tabla 17, los informantes han indicado desear saber sobre: *El coste del edificio, Las iniciativas de los proyectos, los proyectos futuros, el funcionamiento interno, las visitas guiadas y el contenido.*

<b>E01</b>	<i>El coste del edificio</i>	<b>E08</b>	<i>Nada</i>
<b>E02</b>	<i>Nada</i>	<b>E09</b>	<i>Contenido</i>
<b>E03</b>	<i>Si hay visitas guiadas</i>	<b>E10</b>	<i>Contenido</i>
<b>E04</b>	<i>El coste del edificio</i>	<b>E11</b>	<i>Nada</i>
<b>E05</b>	<i>El funcionamiento interno</i>	<b>E12</b>	<i>Proyectos futuros</i>

E06	Nada	E13	Conocer ofertas
E07	Nada	E14	El funcionamiento interno

Tabla 17 Síntesis de respuesta a decimocuarta pregunta



Figura 16 Representación de las respuestas de la decimocuarta pregunta

Aunque la mayoría de los informantes (cinco en total) no manifiestan interés por saber más sobre el museo, hay nueve que sí han mostrado interés en distintas temáticas.

Este es el caso de los dos entrevistados que les gustaría conocer *El coste del edificio*:

*El coste. Cuánto costó este muchachito [E01]*

*¿Cuánto costó esto? [E04]*

Dos de los informantes sentían curiosidad por el *funcionamiento interno* del museo:

*Me gustaría saber, por ejemplo, quién aporta ideas, quién ha puesto dinero, quién invierte en él. Si hay inversión pública y privada... sí, eso me gustaría. [E05]*

Uno de ellos quería saber sobre los *Proyectos futuros* que se iban a realizar en el museo:

*La verdad es qué opciones, qué están ideando para hacer dentro de nada, o sea, información más hacia futuro... futuro corto... algo que yo lo pueda ver desde casa y diga, ché... aparte pasar un buen día y entrar y ver... opciones [E12]*

Por otra parte, dos de los informantes querían más información a nivel de *Contenido* expositivo:

*Me gustaría saber más cosas de genética [E09]*

*Saberlo todo. Todo, da igual que sea de ciencia o de música, saberlo todo [E10]*

Por último, uno de los informantes deseaba más información sobre *Ofertas* mientras que otro desconocía si existían *Visitas guiadas*.

### 15.- ¿Qué le gustaría poder ver en el Museo?

Tal y como se muestra en la Tabla 18 los informantes aludieron a diferentes aspectos que les gustaría ver en el museo, como son: *Exposiciones relacionadas con el universo, Exposiciones*

*relacionadas con dinosaurios, Exposiciones de ciencia, Exposiciones híbridas de ciencia y arte, Aspectos no accesibles a los visitantes...*

<b>E01</b>	<i>Ya lo tiene todo</i>	<b>E08</b>	<i>Depende de la temática</i>
<b>E02</b>	<i>Exposiciones relacionadas con el Universo</i>	<b>E09</b>	<i>Ya lo tiene todo</i>
<b>E03</b>	<i>Ya lo tiene todo</i>	<b>E10</b>	<i>Aspectos no accesibles a los visitantes</i>
<b>E04</b>	<i>Exposiciones de ciencia</i>	<b>E11</b>	<i>No</i>
<b>E05</b>	<i>Aspectos no accesibles a los visitantes</i>	<b>E12</b>	<i>Exposiciones híbridas de ciencia y arte</i>
<b>E06</b>	<i>Aspectos no accesibles a los visitantes</i>	<b>E13</b>	<i>Exposiciones de dinosaurios</i>
<b>E07</b>	<i>Sin respuesta</i>	<b>E14</b>	<i>Está en proceso de visita</i>

Tabla 18 Síntesis de respuesta a decimoquinta pregunta



Figura 17 Representación de las respuestas de la decimoquinta pregunta

En primer lugar, cuatro de los informantes consideraban que el museo ya contenía todo lo que podían querer ver, o no deseaban ver más (*Ya lo tiene todo*):

*Este es el más completo. Creo que aquí lo tienen todo. [E01]*

*Es que... ahí me has pillado. No sabría... Aquí ya me he quedado a gusto [E09]*

En segundo lugar, encontramos que cuatro informantes manifiestan su deseo de ver exposiciones con temáticas concretas:

*Otras exposiciones relacionadas con el cosmos, el universo... por ejemplo. [E02]*

*Me gustaría ver arte, esculturas. Ver cómo la ciencia y la escultura se mezcla en la cultura [E12]*

En tercer lugar, vemos que hay tres informantes que comparten su deseo de acceder y conocer aquellos aspectos del museo a los que los visitantes no tienen acceso como son:

*Pues una exposición que está cerrada me gustaría ver todas [E06]*

Por último, hay tres informantes que no han respondido negativamente a esta pregunta, o que por estar finalizando la visita aún no se atreven a responder.

## 16.- ¿Tiene pensado visitar más museos este año?

La Tabla 19 muestra la contestación de los informantes a la pregunta planteada:

<b>E01</b>	<i>Sí</i>	<b>E08</b>	<i>No</i>
<b>E02</b>	<i>Sí</i>	<b>E09</b>	<i>No</i>
<b>E03</b>	<i>No</i>	<b>E10</b>	<i>Sí</i>
<b>E04</b>	<i>Sí</i>	<b>E11</b>	<i>Sí</i>
<b>E05</b>	<i>Sí</i>	<b>E12</b>	<i>Sí</i>
<b>E06</b>	<i>No</i>	<b>E13</b>	<i>Sí</i>
<b>E07</b>	<i>No</i>	<b>E14</b>	<i>Sí</i>

Tabla 19 Síntesis de respuesta a decimosexta pregunta

En primer lugar, tenemos que nueve de nuestros informantes sí que tienen intención de acudir a otros museos a lo largo del año:

*Si se puede sí. Igual no aquí en Valencia, pero siempre que vamos a algún sitio pasamos por un museo seguro. [E13]*

*Sí. Estoy proyectando con mis hijas un viaje a Edimburgo y allí hay unos museos estupendísimos [E12]*

Mientras que cinco de los informantes han manifestado que no tienen intención de acudir a otros museos a lo largo del año, con algún matiz:

*En principio, no. Si me desplazo a alguna ciudad, sí [E05]*

## 17.- ¿Hay algún museo que le guste especialmente?

Tal y como se muestra en la Tabla 20, los informantes que contestaron afirmativamente a la pregunta aludieron a once museos y exposiciones distintas: *Cosmocaixa, La Casa de las ciencias de La Coruña, el Parque de las Ciencias de Granada, El Museo de El Cairo, El Guggenheim, Museu de les Ciències de Valencia, Exposición Quino, Museo del Louvre, Igea Dinosaurios y Dinopolis.*

<b>E01</b>	<i>No</i>	<b>E08</b>	<i>Museo de El Cairo y Guggenheim</i>
<b>E02</b>	<i>Cosmocaixa</i>	<b>E09</b>	<i>Museu de les ciències de Valencia</i>
<b>E03</b>	<i>No</i>	<b>E10</b>	<i>Museu de les ciències de Valencia</i>
<b>E04</b>	<i>No</i>	<b>E11</b>	<i>Exposición Quino</i>
<b>E05</b>	<i>Casa de las ciencias de la Coruña Museo de Ciencias de Burgos</i>	<b>E12</b>	<i>Museo del Louvre</i>

<b>E06</b>	<i>Parque de las ciencias de Granada</i>	<b>E13</b>	<i>Igea dinosaurios Dinópolis</i>
<b>E07</b>	<i>Parque de las ciencias de Granada</i>	<b>E14</b>	<i>Museu de les ciències de Valencia</i>

Tabla 20 Síntesis de respuesta a decimoséptima pregunta



Figura 18 Representación de las respuestas de la decimoséptima pregunta

En primer lugar, cuatro de los informantes opinaron que el Museu de les Ciències, de Valencia es el museo que más les había gustado.

*De lo que yo he viajado, de momento este es el que más me ha gustado porque he interactuado [E09]*

Dos de los informantes mencionan museos en el extranjero: *El museo de El Cairo* y *el Museo del Louvre*

*Sí. He tenido la suerte de estar en El Cairo, he estado en el Guggenheim, de aquí de Bilbao y cuáles más... Sí, sí que hay... En Salamanca también he estado en alguno que me ha encantado. Sí hay varios que ahora no sabría decirte, pero sí. [E08]*

*Pues a lo mejor, cuándo estuve en París, pero bueno también fue poco tiempo...pero sí me impactó... me impactó la cultura que tienen allí con respecto al arte y a todo. Lo que pasa es que no lo recuerdo porque fue hace tiempo, pero de ese me llevé muy buena sensación. [E12]*

Cinco de los informantes hablan de otros museos nacionales siendo el del *Parque de las Ciencias de Granada* el mayoritario, mencionado por dos de ellos.

Para finalizar, tres informantes no tenían un museo favorito.

### 18.- ¿Puede o quiere contarme algo más sobre su visita?

Tal y como se muestra en la Tabla 21 de los informantes que aportaron respuesta a esta pregunta, se pueden agrupar en: Recomendable y Accesibilidad y recorridos

<b>E01</b>	<i>Recomendable</i>	<b>E08</b>	<i>No</i>
<b>E02</b>	<i>Accesibilidad y recorridos</i>	<b>E09</b>	<i>Recomendable</i>
<b>E03</b>	<i>Recomendable</i>	<b>E10</b>	<i>Recomendable</i>
<b>E04</b>	<i>No</i>	<b>E11</b>	<i>Recomendable</i>
<b>E05</b>	<i>No</i>	<b>E12</b>	<i>Recomendable</i>
<b>E06</b>	<i>No</i>	<b>E13</b>	<i>Recomendable</i>
<b>E07</b>	<i>No</i>	<b>E14</b>	<i>No</i>

Tabla 21 Síntesis de respuesta a la decimoctava pregunta



Figura 19 Representación de las respuestas de la decimoctava pregunta

En primer lugar, para seis de los informantes no había ningún dato más que quisieran aportar si bien influyó en su respuesta el tiempo:

*No. Tengo un poquito de prisa, pero muchas gracias. [E05]*

En segundo lugar, encontramos que siete de los informantes en sus comentarios transmitían el mensaje de que era *Recomendable*:

*porque... nos lo recomendó alguien que ya había estado aquí y no nos mintió. [E01]*

*Pues no sé. No. Qué venimos porque me llamó mucho la atención venir aquí porque la ciencia me apasiona, como lo estudio, me apasiona, entonces pues venir y ver todas estas cosas, interactuar con ellas leer sobre ellas más... pues yo me quedaría aquí todo el día. Es que estás hablando con una persona que le encanta la ciencia y me traen aquí pues... Es como un niño en un parque [E09]*

Finalmente encontramos un único informante que menciona la *Accesibilidad y los recorridos*:  
*Quizá el espacio es demasiado grande para poder guiarse bien dentro de lo que son las exposiciones, por ejemplo [E02]*



## 5. CONCLUSIONES

El trabajo presentado muestra y analiza los datos recogidos a lo largo de varias entrevistas y da respuesta a los objetivos planteados al inicio del proyecto. Es importante recordar que su propósito fue realizar una exploración aproximada de la relación entre el museo y sus visitantes y que éste ha supuesto un encuentro entre distintos conocimientos como son las ciencias de la información, las ciencias sociales y la museología.

En general, los participantes manifestaron una actitud positiva ante el museo, sus contenidos, y su contribución a la sociedad o a ellos mismos, llegando a declarar que los museos son herramientas fundamentales para evitar bulos y negacionismos.

Este análisis permitió identificar las motivaciones principales de los informantes a acudir a un museo siendo mayoritarias el *interés por la ciencia*, y el *turismo*. Este sistema binario, aparentemente opuesto, es muy relevante ya que implica que el público visitante se sale del espectro social que solo busca *conocimiento* o *aprender*, llegando hasta consumidores de ocio que buscan *entretenimiento* o *divertirse* sin un trasfondo “culturizador”. Este alcance dota al museo de un gran potencial de impacto si lo comparamos con centros con un público diana menor, o centrados únicamente en docentes y escolares.

También obtuvo información sobre la relación que los informantes deseaban y esperaban tener con los museos. Este es un aspecto clave que los museos deberían tener en cuenta en el desarrollo de sus contenidos. En este sentido, los visitantes no solo manifestaron su interés por aprender, sino que reclamaban ser *estimulados intelectualmente*, *sorprendidos* y, sobre todo, buscaban la *interacción*. Es decir, independientemente de su motivación, las personas entrevistadas habían rehuido de los museos clásicos en los que la acción del usuario es meramente contemplativa en busca de experiencias de aprendizaje más sugerentes. No obstante, sería recomendable analizar si búsqueda de estímulo es una característica intrínseca de los visitantes de museos interactivos, o no, ya que muchos de ellos mostraron tener una gran curiosidad en general a lo largo de las entrevistas, como por ejemplo su interés en conocer el funcionamiento interno “oculto” a los visitantes.

La conclusión principal que se obtiene de estos resultados, aunque pueda ser obvia, es que los museos deben considerar no solo las demandas que los y las ciudadanas tienen hacia ellos sino también sus necesidades de información, si quieren cumplir con su objetivo divulgador. Además, este estudio demuestra que deberían tener un papel más activo en aspectos sociales integradores e igualitarios, ya que, aunque la ciencia no tiene género encontramos visitantes

que demuestran sorpresa al descubrir durante su visita que la primera programadora de la historia era una mujer, y no un hombre como había pensado siempre.

Una finalizado este proyecto y teniendo en cuenta la experiencia del proceso admito que debería haber dispuesto de elementos técnicos de mejor calidad, como en el caso de la grabadora. Respecto al contenido de las entrevistas, podría haber incluido algunas preguntas sobre el COVID19; di por supuesto que aparecería en alguna de las entrevistas y, sin embargo, ninguno de las personas entrevistadas lo mencionó y reformular las preguntas que han tenido como respuestas masivas “sí” o “no”.

Realizar este trabajo ha sido tan apasionante como ilustrativo y considero que ha arrojado luz suficiente como para abrir el camino a nuevas líneas de investigación que amplíen el objeto del estudio. Manteniendo la metodología cualitativa, que ha demostrado dar buenos resultados, se podría ampliar el contenido de las entrevistas a aspectos relacionados con: la alfabetización científica, el *metaverso* o las visitas virtuales, la accesibilidad, la perspectiva de género en la divulgación, o la pandemia. También creo importante que se incluyan cuestiones relacionadas con los conceptos empleados por los entrevistados como *conocimiento* o *aprender* para saber qué significado tienen para ellos y ellas. En cuanto al ámbito de aplicación, sería recomendable que abarcara más centros museísticos y, por lo tanto, a un número de visitantes mayor.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Ayala, I., Cuenca, J. & Cuenca-Amigo, M. (2021) La transformación de los museos en los últimos años: principales cambios percibidos por los visitantes. *Arte, Individuo y Sociedad*, 33(3), 935-956. <https://doi.org/10.5209/aris.70437>
- Bolaños. *La memoria del mundo: cien años de museología, 1900-2000* /María Bolaños, editora. Trea
- Ciutat de les Arts i les Ciències (diciembre 2021). *Plan Estratégico 2022-2025*. [https://www.cac.es/transparencia/documentos/plan\\_estrategico2022\\_2025.pdf](https://www.cac.es/transparencia/documentos/plan_estrategico2022_2025.pdf)
- Domínguez-Gutiérrez, S. (2014) Consumo mediático de información científica entre estudiantes de educación superior. *Comunicación y sociedad*, (21), 43-69. <https://doi.org/10.32870/cys.v0i21.571>
- Fortunato, T. P. & Pinto, A. L. (2018) Analysis of scientific information used in the information management of higher education institutions according to international literature. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, 16 (2), 414-432. <https://doi.org/10.20396/rdbci.v16i2.8650974>
- Generalitat Valenciana. Gabinete de comunicación (2 de enero de 2020) *La Ciutat de les Arts i les Ciències vende más de 2.800.000 entradas en 2019*. [https://www.gva.es/es/inicio/area\\_de\\_prensa/not\\_detalle\\_area\\_prensa?id=840178](https://www.gva.es/es/inicio/area_de_prensa/not_detalle_area_prensa?id=840178)
- Gil Pérez, & Vilches Peña, A. (2006). *Educación ciudadana y alfabetización científica: mitos y realidades*. Recuperado el 22 de febrero de 2022 en <https://roderic.uv.es/handle/10550/45418>
- González-Teruel, A. & Barrios-Cerrejón, M. T. (2012). *Métodos y técnicas para la investigación del comportamiento informacional: fundamentos y nuevos desarrollos*. Trea.
- Granda, T. & Araújo, C. C. Á. (2016). Práticas informacionais dos visitantes do Museu Itinerante Ponto UFMG. *Em Questão*, 22(3), 201-226. <https://doi.org/10.19132/1808-5245223.201-226>
- Hernández Hernández (1998) *El museo como espacio de comunicación* / Francisca Hernández Hernández. Trea
- International Council of Museums (ICOM) (2019). *Los museos no necesitan ser neutrales, necesitan ser independientes*. Recuperado el 17 de febrero de 2022 de <https://icom.museum/es/news/los-museos-no-necesitan-ser-neutrales-necesitan-ser-independientes>.
- Igartua, J. J. & Humanes, M. L. (2010) *Teoría e investigación en comunicación social*. Editorial Síntesis.
- Jimenez, A. (2019) Democratizar el conocimiento, la agenda pendiente. *Estudios sobre las culturas contemporáneas*, XIV (48), 5-8. Recuperado el 13 de noviembre de 2021 de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31657676001>

Oliveira, A. & Capriotti, P. (2013) Gestión estratégica de los públicos en museos. De la identificación a la comunicación. *El profesional de la información*, 22(3), 210-214. <https://doi.org/10.3145/epi.2013.may.03>

Ortega Mohedano, F. García Martín, I. & Pérez Peláez, M. E. (2020) Hábitos de uso y consumo de la audiencia de los museos. La encrucijada comunicativa revelada. *Fonseca, Journal of Communication*, (20), 35-53. Recuperado el 13 de noviembre de 2021 de <https://revistas.usal.es/index.php/2172-9077/article/view/fjc2020203553>

de Pelakis, C. (2000). Métodos cuantitativos y cualitativos: diferencias y tendencias. *Telos*, 2(2), 347-352. Recuperado el 13 de noviembre de 2021 de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6436313>

Valdés Sagüés. (1999). *La difusión cultural en el museo : servicios destinados al gran público* / María del Carmen Valdés Sagüés (1a ed.). Trea.