

PÚBLICO, MUSEOS E INTERACTIVIDAD

Evaluación de los módulos interactivos del Museo del Romanticismo



Museo del Romanticismo
Gisel Martínez Ortiz
Museografía Interactiva y Entornos de Participación
Trabajo Final de Master
2008-2010
Tutor: Ferran Urgell Plaza





Agradecimientos

A mi tutor y al resto de profesores del master “Museografía interactiva y entornos de participación” de la UB; al personal del Museo del Romanticismo, en especial a M^a Jesús Cabrera por su ayuda y apoyo; a Espada, Adriana y Angélica.

Índice

Introducción.....	6
1. Marco Teórico.....	8
1.1. Los nuevos museos.....	8
1.2. Estudios de público y evaluaciones de exposiciones	11
1.3. Museografía, diseño de exposiciones e interactividad.....	15
1.4. Pedagogía y didáctica en el museo	18
1.5. Las técnicas de evaluación.....	22
1.5.1. Las técnicas cuantitativas y cualitativas	23
2. Objetivos e hipótesis	25
2.1. Objetivos.....	25
2.2. Hipótesis	27
3. El Museo del Romanticismo	28
3.1. Breve historia del Museo del Romanticismo.....	28
3.2. Recorridos y salas	30
3.3. El Museo del Romanticismo en cifras	32
3.4. Los recursos interactivos y de intermediación del Museo del Romanticismo	33
4. Metodología.....	38
4.1. Aproximación preliminar	39
4.2. Recogida de datos	39
5. Resultados y análisis de datos	45
5.1. Resultados.....	46
5.1.1. Cuestionario.....	46
5.1.2. Test de conocimientos previos y posteriores	55
5.1.3. Cruces de variables.....	58
5.1.4. Otros datos extraídos.....	65
5.1.5. Observación.....	66
5.1.6. Entrevistas	76
6. Conclusiones	78

6.1. Propuesta de mejora.....	82
7. Bibliografía	86
Anexos	92





Museo del
Romanticismo



Introducción

Museo del Romanticismo

Con el objetivo de comprobar la aceptación que tienen los nuevos módulos interactivos del Museo del Romanticismo por parte del público y la eficacia que tienen como recurso didáctico se ha realizado esta evaluación durante los meses de marzo y abril de 2010, tan solo tres después de la reapertura del Museo tras su remodelación.

Mediante encuestas administradas, observaciones sistemáticas, tests de conocimientos previos y posteriores y entrevistas semiestructuradas se han obtenido datos que pretenden ser útiles no solo para este museo, sino para cualquier otro que tenga o pretenda implementar recursos interactivos.

Antes de abordar las hipótesis de partida se ha estudiado la bibliografía necesaria. Ésta abarca distintos campos cuyo conocimiento ha resultado imprescindible para llevar a cabo este trabajo, por lo que el marco teórico se

ha dividido en las siguientes disciplinas: *Los nuevos museos; Estudios de público y evaluaciones de exposiciones; Museografía, diseño de exposiciones e interactividad; Pedagogía y didáctica en el museo y Las técnicas de evaluación.*



Museo del
Romanticismo



1. Marco Teórico

Museo del Romanticismo

1.1. *Los nuevos museos*

Por definición, el Museo siempre fue un espacio enfocado al público. La primera ley que define al Museo es de 1793 y dice lo siguiente: "El museo es una colección o serie de colecciones, accesible a todos los ciudadanos, con una función educativa y recreativa" (VVAA, 2004).

La definición de Museo efectuada por el ICOM (Consejo Internacional de Museos), de la UNESCO, es muy posterior y dice en su artículo 3: "Es una institución permanente, sin finalidad lucrativa, al servicio de la sociedad y de su desarrollo, abierto al público, que adquiere, conserva, comunica y exhibe para fines de estudio, de educación y de deleite, testimonios materiales del hombre y su entorno" (VVAA, 2004).

El concepto de Museo ha ido mutando desde sus inicios en Egipto y Mesopotamia hasta nuestros días, produciéndose los cambios más significativos a partir de las últimas décadas del siglo XX. Es significativa la observación que hace Michael Belcher acerca de la eliminación de la frase “sin ánimo de lucro” de la definición de *Museo* del ICOM de 1974 en definiciones posteriores (Belcher, 1994). Nos hallamos ante una nueva filosofía que integra al Museo en la actual sociedad de consumo sirviéndose de estrategias del mundo del marketing para la captación y fidelización de visitantes. Si bien es cierto que este no es el tema que trata este trabajo, es importante comentarlo para remarcar este cambio de actitud. Se puede decir por lo tanto que el interés ha ido alejándose paulatinamente del objeto para ir orientándose hacia el sujeto. A la labor primera de conservación se le han sumado las de difusión y educación. Varios autores hacen especial hincapié en este cambio de orientación.

Eilean Hooper-Greenhill, el autor más parafraseado en la literatura y artículos sobre el tema en España afirma categóricamente “Además de ocuparse de sus propias colecciones, los museos han de orientarse al público” (Hooper-Greenhill, 1998, 9). Laura Arias concibe el Museo actual como una institución al servicio de la sociedad, interesada por el público y sus necesidades culturales, sociales, físicas, de mero divertimento y placer estético (Arias, 1990).

Es interesante la síntesis que hace de esta evolución Joan Santacana en el capítulo 2 de la compilación *Museografía Didáctica* (Santacana, 2005). Muestra a través de distintas tipologías de museos las diversas concepciones de éstos como colección para las élites, museo al servicio de la patria, el modelo ilustrado decimonónico, la nueva concepción que arranca con las exposiciones universales, etc.

En la primera mitad del siglo XX ya se es consciente de que lo esencial de una exposición es que ésta exponga (valga la redundancia) una idea, que transmita un mensaje.

En la segunda mitad del mismo siglo se empieza a desarrollar el nuevo museo caracterizado por el contacto directo con el público, un museo didáctico, lúdico y con el tiempo, también interactivo.

Santacana sitúa el germen de la museografía interactiva y didáctica actual en el Exploratorium de San Francisco (USA), inaugurado en 1969. A partir de entonces, con la entrada de la década de los 70, se inician los cambios más significativos. En España el primer espacio de estas características fue el Museo de la Ciencia de Barcelona (Fernández y Benlloch, 2000), actualmente *Cosmocaixa*, inaugurado en 1980.

Volviendo a Hooper-Greenhill, dice éste en su obra *Los Museos y sus visitantes* que "el museo se está convirtiendo en la universidad del pueblo, en sus aulas, aunque en el marco de una nueva interpretación de la educación, que hoy se entiende como una labor continua y permanente a lo largo de toda una vida" (Hooper-Greenhill, 1994, 10). Junto al concepto de museo ha ido evolucionando en los últimos tiempos el de educación. Si antaño ésta se limitaba a ocupar como mucho el primer tercio de la vida de una persona, hoy en día va mucho más allá. Hay una creciente demanda de aprendizaje por parte de los adultos debida a los cambios sociales y/o culturales en las sociedades desarrolladas. Las mayores esperanza y calidad de vida han aumentado la demanda educativa por parte de los mayores y hay mayor preocupación por la educación infantil desde una edad muy temprana (Pastor, 2004).

Si a este interés mutuo entre los Museos y el público le sumamos el creciente desarrollo de la educación informal¹ nos encontramos con las condiciones idóneas para que el Museo devenga un medio de comunicación al servicio del público con capacidad para transmitir parcelas del conocimiento de una manera didáctica y divertida. Hay muchos modos de aprovecharla, solo hace falta conocerlos y querer ponerlos en práctica.

¹ Proceso de aprendizaje continuo y espontáneo que se realiza fuera del marco de la educación formal y la educación no formal.

A raíz de la evolución de los museos y la educación informal se empezó a plantear la necesidad de evaluaciones y estudios de público de los que obtener información con la que mejorar la calidad de gestión de los centros.

1.2. Estudios de público y evaluaciones de exposiciones

De un modo muy general se podría decir que los estudios de público son estudios de carácter socio-demográficos que tienen como finalidad conocer las características del público y el no-público² de los Museos y las razones que los mueven (o no) a visitarlos. Por otra parte, la evaluación de exposiciones sería el estudio mediante el cual se someten a evaluación todos o algunos de los elementos de la exposición (diseño, contenidos, módulos, comunicación, didáctica, etc.).

Como bien señala Mikel Asensio, ambos campos se solapan (Asensio, 2005). También Ángela García Blanco considera que la una se ampara en la otra cuando cita a Seagram, Patten y Lockett³, que denominan a los primeros “estudios de investigación básica” y a los segundos “investigaciones aplicadas”. En la investigación básica se obtendrían datos como “quién viene a la exposición –edad, sexo, residencia, profesión, estudios-, con quién viene, por qué viene, cuánto tiempo piensa estar, qué es lo que más le gusta, con qué frecuencia visita exposiciones, qué piensa sobre las exposiciones, qué facilidades requieren, etc.” Las evaluaciones serían las herramientas con las que identificar “los problemas en el diseño de las exposiciones”, definición que conectaría con la realizada anteriormente por Screven⁴ para la evaluación formativa (García Blanco, 1999, 192).

² La definición de *no-público* no está clara. Se tiende a considerar que el público de un Museo es el que efectivamente lo visita y el no-público es aquel que pese a estar en el área de influencia del Museo, no lo hace. A éste también se le ha denominado público no visitante.

³ Seagram, B. C.; Patten, L. H., y Lockett, Ch. W. (1993): “Audience Research and Exhibit Development: A Framework”, *Museum Management and curatorship*, 12.

⁴ Screven, C. G. (1990): “Uses of Evaluation Before, During, and After Exhibit Design.” *ILVS Review: A Journal of Visitor Behavior*.

Los tipos de evaluación considerados por Screven son retomados por Eloísa Pérez Santos en una obra de referencia: “Estudio de visitantes en museos. Metodología y aplicaciones”. Habla de las tres etapas básicas de la exposición: planificación, diseño y post-instalación. En la primera etapa debería realizarse la evaluación previa, que consiste en obtener datos acerca de los perfiles, intereses, conocimientos previos e ideas erróneas del público objetivo para tenerlos en cuenta en el momento de diseñar la exposición (Pérez Santos, 2000). La evaluación formativa pondría a prueba la muestra y sus elementos expositivos antes de su instalación mediante *displays* y *mock-ups*⁵ (Asensio, 2005, 555). Para ello estudiaría a una pequeña muestra de público potencial en la instalación provisional. La evaluación sumativa evaluaría la exposición definitiva con el público real en la fase de post-instalación. Aún encontraríamos un cuarto tipo de evaluación, la correctiva, destinada a detectar y corregir errores de la exposición (Pérez Santos, 2000).

Con la creciente orientación de los Museos hacia el público, aspecto comentado anteriormente, ha aumentado también el interés por este tipo de investigaciones de audiencias. El origen de las mismas lo situamos en Estados Unidos, país a su vez pionero en la creación de exposiciones comunicativas, didácticas e interactivas. Estas primeras investigaciones rigurosas fueron impulsadas por la Asociación Americana de Museos (AAM) en los años veinte del siglo XX. Ya entonces se estudiaron aspectos como la duración de la visita, número de salas visitadas, número de obras atendidas en cada sala y tiempo de parada en cada obra, todo ello mediante observaciones sistemáticas del comportamiento de los visitantes, y se realizaron también las primeras encuestas, sentando las bases de las investigaciones posteriores (Pérez Santos, 2000).

Los estudios de público se fueron desarrollando durante las décadas siguientes, y empezaron a consolidarse a finales de los 60 con la entrada en escena de dos investigadores decisivos: Harris Shettel y Chanler G. Screven

⁵ "Por *display* se entiende genéricamente cualquier tipo de montaje o disposición de una determinada área del museo o exposición, pero en la versión de producto (no de proceso); por *mock-up* entendemos un montaje efímero construido específicamente para evaluar un aspecto concreto del futuro montaje (Asensio 2005, 555)".

(Pérez Santos, 2000). Éstos propusieron centrar los objetivos de las evaluaciones de exposiciones en el aprendizaje a través de las mismas.

Hay que citar a la Visitor Studies Association (VSA) como la principal generadora de publicaciones acerca de estudios de público, y destacar una vez más a Screven por ser el creador de los *Visitor Studies Bibliography and Abstracts*, publicaciones en las que se pueden encontrar importantes trabajos relacionados con el tema. También es el editor de la revista *Internacional Laboratory for Visitor Studies Review* (Asensio, 2005).

Es normal que los estudios de público hayan nacido, se hayan consolidado y se usen frecuentemente en Estados Unidos, pues como bien observa Hooper-Greenhill “allí antes de asignar fondos a un programa se suele efectuar algún tipo de valoración del trabajo realizado con el fin de demostrar la utilidad y el éxito del proyecto a quien hace la aportación económica. Esta práctica también suele darse en museos y centros científicos que dependen de exposiciones interactivas y en las que esta actividad forma parte del proceso de creación de la exposición” (Hooper-Greenhill, 1998, 101).

En Europa comenzaron a realizarse este tipo de estudios en los años 60 del pasado siglo, destacando desde el principio y sobretodo a partir de los 80, Gran Bretaña y Francia.

Fue en Gran Bretaña, concretamente en el British Museum of Natural History de Londres y en 1972, donde por primera vez se adoptó un planteamiento interno de investigación sistemática del visitante, pues hasta el momento estos estudios los habían realizado profesionales externos al museo, incluso en Estados Unidos (Pérez Santos, 2000).

En Francia la evaluación se desarrolló bajo la influencia británica y norteamericana (no solo Estados Unidos, Canadá cuenta también con una tradición remarcable). En 1989 se creó *l'Observatoire Permanent des Publics*, dependiente de la dirección de Museos de Francia, con el fin de conocer las características socio-demográficas de los públicos reales y potenciales, sus

expectativas, las apreciaciones de los visitantes y poder seguir la evolución en el tiempo (Lehalle y Mironer, 1993).

En Francia se edita además la que probablemente sea la única revista europea sobre estos temas, *Publics et Musées* (Asensio, 2005). Es una revista de periodicidad semestral que compila los trabajos más interesantes en este campo específico.

En España no contamos con publicaciones específicas sobre estos temas (Asensio, 2005), pero disponemos de interesantes artículos en las revistas *Museo*, *Revista de Museología*, *Boletín del ANABAD* y *MUS-A*. De esta última (la Revista de los Museos de Andalucía), es destacable el número 10, dedicado casi exclusivamente al público con artículos e informes de evaluaciones de consolidados profesionales de nuestro país. En este número se encuentra además “el estado de la cuestión de los estudios de público en España”, artículo en el que Eloísa Pérez Santos resume el transcurso de estos estudios en nuestro país desde los inicios (que sitúa en los años 80) hasta la actualidad⁶.

Similar al *Observatoire Permanent des Publics*, pero de creación mucho más reciente, contamos en España con el *Laboratorio Permanente de Público de Museos*. Es un instrumento de gestión dependiente del Ministerio de Cultura que tiene como objetivo obtener conocimientos sobre el público de los Museos Estatales de manera continuada y estable para orientar las acciones de éstos.

En su página Web se puede encontrar el estado de la cuestión de Pérez Santos anteriormente citado, además de una recopilación de informes de estudios de público de museos nacionales:

<<http://www.mcu.es/museos/MC/Laboratorio/DocumInteres.html>> (última consulta realizada el 29/06/2010)

Los estudios de público de forma continuada son esenciales para llevar a cabo esa pretendida orientación (o a veces reorientación) de los Museos en base a

⁶ La publicación es de octubre de 2008.

los perfiles, conocimientos o expectativas del público. Porque, como bien afirma Lehalle (1993), *no se aplaude en los museos, y en contadas ocasiones existe un feedback hacia los conservadores de aquello que piensan y viven los visitantes en su establecimiento*. (On n'applaudit pas dans les musées, et il n'y a que rarement "un retour" vers les conservateurs de ce que pensent et vivent les visiteurs dans leur établissement).

Una vez conocida la situación de los estudios de público y las evaluaciones de exposiciones, hay que retomar lo comentado acerca del nuevo museo para hablar de la museografía actual, de la manera de concebir las exposiciones y del concepto de "interactividad" en el Museo.

1.3. Museografía, diseño de exposiciones e interactividad

La mayor parte de los autores coinciden al considerar que la *democratización del acceso a la cultura*⁷ trae consigo algunas nuevas necesidades. Una sería la de ampliación del horizonte destinatario. Con la expansión de la oferta cultural emergen nuevos sectores de público que hay que conocer y saber atender. Quizás el más destacable sea el colectivo de la tercera edad, numeroso en los países desarrollados gracias al gran aumento de la esperanza de vida y con mucho tiempo libre a causa de la jubilación. Otra necesidad es la de empezar a ver, en cierto modo, al visitante como un cliente y la exposición como un producto. La cultura ha entrado en el mercado y esto "plantea el uso y disfrute del patrimonio también desde el punto de vista económico" (Hernández, 2005, 211). La exposición debe resultar rentable y para ello se requiere la aplicación de algunas estrategias de marketing, aunque sin olvidar el hecho diferencial de la exposición museística. La tercera necesidad a tener en cuenta es la de intermediación, es decir, la necesidad de proporcionar las claves de

⁷ "El siglo XXI, se iniciaba en los países desarrollados con una clara tendencia a la nueva revolución cultural y al acceso masivo a la cultura por parte de millones de ciudadanos. La conciencia de que parte de la felicidad se fundamentaba en el conocimiento espoleaba notablemente los deseos de acceso a la cultura. La cultura entraba en las estructuras de mercado y era objeto de oferta y demanda, de compra y venta. Este proceso fue definido en algunos medios como de masificación de la cultura; sin embargo parece más correcto definirlo como de democratización de la cultura, en el sentido que nunca antes en toda la historia de la humanidad tantos humanos habían tenido tantas posibilidades de acceder al conocimiento..." Hernández, F.X. [En línea] <<http://www.ub.edu/histodidactica/CCSS/xavi-hernandez.htm>>

interpretación para que la exposición sea susceptible de comunicarse con cualquier persona. Xavier Hernández habla de esta manera de concebir la muestra y utiliza términos como *museografía de intermediación* o *museografía compensiva* (Hernández, 2005, 227). En ese escenario los elementos de intermediación y los interactivos contribuirían a la didáctica y la mejor asimilación de los contenidos de la exposición.

Esta nueva manera de entender la exposición ha hecho que muchos de los que las conciben se hayan decidido por incluir elementos interactivos en las mismas.

La *museografía interactiva* se podría definir como el conjunto de técnicas y prácticas relativas a las acciones recíprocas entre los individuos y los elementos de un museo, ya se trate de objetos, de máquinas o de conceptos.

De forma genérica, cuando se habla de museografía interactiva, la palabra “interactivo” se aplica a todo módulo o elemento de exposición que incentiva o facilita la participación del público visitante. Estos módulos suelen ser manipulables, ya sean de tipo manual, mecánico, eléctrico o informático. En cualquier caso, incluyen toda forma de interacción entre el visitante y los objetos reales (Santacana, Llonch y Masriera, 2006).

La interactividad es un concepto amplio que no solamente se da mediante módulos manipulables. La interactividad apela a las emociones, que son la primera forma de interactividad. Es preciso, pues, hablar de emociones para desarrollar esta interactividad primaria e inevitable.

Desde el punto de vista interactivo, suele utilizarse en los museos la inteligencia emocional con recursos empáticos, es decir, se invita al usuario a colocarse “en vez de” o “en el lugar de” (Santacana, Llonch y Masriera, 2006). Hablamos entonces de *interactividad emocional*.

En los museos de ciencias es casi indispensable disponer de módulos interactivos de tipo experimental para comprender los procesos expuestos. En los museos de arte que han optado por la museografía de intermediación y la

interactividad, se cuenta con dispositivos audiovisuales mayormente. Por un lado encontramos los audiovisuales convencionales, basados en pantallas o grandes superficies de proyección en las que se muestra un videograma de discurso lineal, a partir de formatos analógicos (VHS) o digitales (LaserDisc, CD-Rom, DVD vídeo). Por otro lado tenemos los medios informáticos, interactivos que poseen una base electrónica y dispositivos convencionales para interactuar con el visitante (ratón, teclado, pantalla táctil, etc.) (Besolí, 2006).

Aunque los recursos de la museografía actual parecen estar cada vez más aceptados, muchos de los profesionales y usuarios de los museos siguen teniendo una concepción decimonónica de los mismos y cuestionan la presencia de elementos interactivos o de intermediación en las salas, que consideran “santuarios” (Santacana, 2005, 86). Estos sectores más conservadores temen el rumbo que está tomando la museografía. Valga como ejemplo lo que pensaba al respecto Sir David Wilson, director del British Museum entre 1977 y 1992: “A dónde van los museos no es sólo una cuestión de dinero sino de filosofía. Se da un elemento de actividad y de animación que no resulta factible en los museos nacionales realmente grandes. Cada vez estoy más convencido de que lo que la gente quiere es ver objetos, bien expuestos y descritos y no quieren ni televisión en las salas ni música de fondo.” (Belcher, 1994, 16).

Se puede afirmar que hay dos corrientes de pensamiento al respecto, un debate que Hernández resume del siguiente modo: “En cualquier caso y a modo de síntesis el panorama del debate museológico y museográfico al inicio del siglo XXI se polarizaba en dos grandes tendencias: una la concepción clásica decimonónica cerrada a la intermediación entre objeto y usuario; y por otra parte todo un cúmulo de tendencias y estrategias que experimentaban continuamente para buscar soluciones que aumentarán la dimensión comprensiva de las exposiciones...” (Hernández, <<http://www.ub.edu/histodidactica/CCSS/xavi-hernandez.htm>> último acceso el 25/05/2010).

Esta segunda corriente pretende que el público no solo comprenda las exposiciones, sino que aprenda de ellas, a través de la adaptación de las distintas estrategias didácticas al entorno museístico.

1.4. Pedagogía y didáctica en el museo

El Museo es una institución estrechamente vinculada al mundo del ocio y el turismo, pero con un potencial educativo que la diferencia del resto del sector y le confiere parte de su atracción (Hooper-Greenhill, 1998).

Es en ese componente educativo en el que se centran buena parte de los estudios de público y evaluaciones de exposiciones, tratando de determinar el grado de aprendizaje del público (Pastor Homs, 2004). En estos casos es fundamental manejar una base teórica vinculada al aprendizaje informal (Asensio, 2005).

Existen tres modos diferenciados, aunque complementarios, de educación: el de la educación formal, integrada en los sistemas educativos oficiales (escuelas, institutos, universidades...); el de la educación no formal, definida por primera vez por Coombs, Prosser y Ahmed como “cualquier actividad educativa organizada fuera del sistema formal establecido que se dirige a unos destinatarios identificables y tiene unos objetivos de aprendizaje definidos” (Pastor Homs, 2004, 40) que serían las actividades extraescolares, cursos...; y el de la educación informal, entendida como educación a lo largo de la vida (que es la que potencialmente se da en los museos y centros culturales).

No hay consenso en la denominación del modo de educación que se da en los Museos. Para algunos autores como Pastor Homs, es la *educación no formal*, mientras que para Asensio, Carlos E. Orozco, Falk y Dierking, por ejemplo, es

la *informal*. Otros como Tuckey no establecen distinción. En este trabajo se ha optado por hablar de la educación informal⁸.

Se considera el trabajo de Chendler Screven de 1974⁹ como una de las primeras formulaciones del aprendizaje informal (Asensio, 2005).

Muchos autores insisten en la dificultad de medir el aprendizaje que se da en los ambientes informales. Esta medición estuvo ligada en un principio a las teorías y las metodologías de la educación formal. Desde esta perspectiva, los estudios se centraban en las habilidades memorísticas como medida de adquisición del conocimiento (Pérez Santos, 2000). Investigadores como Shettel¹⁰, Screven¹¹, Eason y Linn¹² establecieron que siguiendo esa línea de trabajo “el nivel de información recordado por los visitantes a la salida de la exposición era muy bajo” (Pérez Santos, 2000, 192).

Carlos Enrique Orozco plantea que la primera dificultad radica en determinar *qué* hay que evaluar (Orozco, 2005). Hay además problemas a la hora de diseñar métodos de evaluación que le sean propios a los espacios de aprendizaje informal puesto que no se cuenta con la información curricular del visitante, como se da en los ambientes formales, ni se pueden realizar mediciones fuera del recinto tiempo después.

En la literatura sobre el tema encontramos que se insiste en la importancia de los conocimientos previos de los visitantes. Mikel Asensio habla de cómo los programas de aprendizajes informales tienden a “romper alguna expectativa previa de éstos (los visitantes), con alguna sorpresa, alguna curiosidad, pero siempre sacando a la luz ideas previas de las personas sobre esos contenidos y buscando el lado más atractivo y curioso de los mismos” (Asensio, 2005,

⁸ La educación no-formal se puede dar en museos y centros similares como complemento curricular para estudiantes. La educación informal se daría a raíz de la interacción de los visitantes con los elementos y obras del museo y con otros visitantes.

⁹ Screven, Ch. G. (1974): *The measurement and facilitation of learning in the museum environment*. Washington, D.C.: The Smithsonian Institution.

¹⁰ Shettel, H.H. et al. (1968): “Strategies for determining exhibit effectiveness”, Pittsburg, *American Institute for Research, Report n° AIRE95-4/68-FR*.

¹¹ Screven, Ch.G. (1975): “The effectiveness of guidance devices on visitor learning”, *Curator*, 18, 3.

¹² Eason, L.P., y Linn, M.C.: (1976): “Evaluation of the effectiveness of participatory exhibits”, *Curator*, 19, 1.

536). Ángela García Blanco comenta las reflexiones de Ausbel¹³ sobre el aprendizaje significativo y concluye que “el aprendizaje resultaría de la integración de los nuevos conocimientos en la estructura de conocimientos existentes mediante el esfuerzo deliberado de relacionar los nuevos conocimientos con los conocimientos propios” (García Blanco, 1999, 89).

Es importante acudir a la pedagogía, psicopedagogía y la psicología para definir algunos términos y comprender los procesos que intervienen en el aprendizaje.

Comencemos por definir qué entendemos por aprendizaje. En el contexto que tratamos podemos considerar que es un proceso por el cual se adquiere una nueva conducta, se modifica una antigua conducta o se extingue alguna conducta, como resultado siempre de experiencias o prácticas. La RAE lo define como “acción y efecto de aprender algún arte, oficio u otra cosa” en su primera acepción, en la segunda hace referencia al “tiempo que en ello se emplea”. En la tercera lo define desde la vertiente psicológica como “adquisición por la práctica de una conducta duradera” <http://buscon.rae.es/drae/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=aprendizaje> (consultado el 12/07/2010).

Si atendemos a los tipos de aprendizaje y concretamente a la forma de presentar los contenidos para que éste tenga lugar, podemos hablar de tres formas: La *simbólica* sería la forma de transmitir abstracciones a través de la palabra o la escritura. En este caso el sujeto aprendiz es pasivo; la *icónica* sería una forma de aprendizaje concreta a través del material visual y en la que el sujeto también sería pasivo; la *activa* sería la forma que operaría a través de objetos, situaciones o personas y el aprendizaje se daría a través de la experimentación interactiva (Carreras, 2005). “Los museos y las galerías son inmensamente ricos en posibilidades de interacción icónica y activa. Sus nuevas formas de actividad, como son las salas de descubrimiento, la manipulación de objetos, el cine, el vídeo interactivo y las puestas en escena,

¹³ Ausbel, D.P. (1976): *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*, México, Editorial Trillas.

se valen de estos modos de aprendizaje, consiguiendo nuevos tipos de acción educativa” (Hooper-Greenhill, 1998, 196).

Pastor Homs trata las teorías educativas y las formas de aprendizaje desde cuatro enfoques que explica desde una perspectiva museística: el enfoque *tradicional*, como proceso pasivo, asimilativo y lineal del aprendizaje; el enfoque *conductista*, que preconiza que el conocimiento no tiene porqué existir fuera de los aprendices y habla de los museos “ordenados”; el enfoque *activo* o de “descubrimiento”, propio del museo “activo” en el que los visitantes construyen el conocimiento por sí mismos; y la tendencia *constructivista*, con la que los visitantes construyen su conocimiento interactuando con el entorno (Pastor Homs, 2004).

Para que cualquier tipo de aprendizaje tenga lugar es imprescindible la *motivación*. Ésta se trata aquí como *motivación por aprender*, no como *motivación para la visita* (relacionada con las expectativas). Se podría definir como la disposición interior que impulsa una conducta o mantiene una conducta.

La teoría del aprendizaje social cognitivo de Bandura (entre la observación y la imitación intervienen factores cognitivos que ayudan al sujeto a decidir si lo observado se imita o no) sugiere que además de la motivación están implicados procesos como la atención y la memoria (Rosas Santos y García Gutiérrez, 2004). Si entendemos la motivación como la disposición a mantener una conducta, estableceremos que a mayor motivación, se dará también mayor atención.

En cuanto a ésta, es indudable que no se dará en la misma medida en un contexto de educación formal, destinado a proporcionar una formación académica y oficial, que en un espacio informal que busca ser lúdico casi siempre en mayor o igual proporción que educativo.

De hecho, “el aprendizaje informal...no explicita que su objetivo fundamental sea el aprendizaje. Lo normal es que las experiencias de aprendizaje informal

se caractericen por buscar una actividad relajada e interesante con un cierto toque intelectual pero donde no se plantea la adquisición de conocimiento como algo imprescindible, y aun mucho menos, donde existan bloques de conocimiento estructurados que se deban necesariamente transmitir” (Asensio, 2005, pg. 532). Este ambiente de relajación puede hacer disminuir la atención, aunque también es cierto que se da la paradoja de la que hablan Mikel Asensio y Elena Pol (2002) que en los contextos de aprendizaje informal las personas adquieren conocimientos, mientras que en ocasiones en los contextos formales los alumnos no aprenden.

Para cuantificar los resultados en los contextos informales se tiende, como se ha comentado anteriormente, a utilizar técnicas de medición propias de la escuela. En estos casos es importante diferenciar *aprendizaje* de *retención*. Ésta está más relacionada con la memoria, de la que hay dos tipos: memoria a corto plazo (MCP), y memoria a largo plazo (MLP). En la MLP los contenidos duran permanentemente, pero para que un dato pase de la MCP a la MLP es necesaria la repetición continuada, el *chunking*¹⁴ o algún otro proceso (Aguilar, 2004). Se han realizado estudios que han puesto de manifiesto el papel crucial de la repetición. Sin ella, los datos se olvidan a los pocos segundos y no pasan a la MLP (Aguilar, 2004). En los museos y salas de exposiciones difícilmente se realizan repeticiones.

El contexto propicia que se busquen técnicas de análisis de tipo cualitativo, de evaluación de la experiencia global, más que de memorización de datos concretos. Vamos a hablar entonces de estas y otras técnicas de evaluación.

1.5. Las técnicas de evaluación

Antes de describir brevemente las técnicas de recogida y análisis de datos, es conveniente comentar que existe un debate, una vez más, acerca de la terminología y los procedimientos. Mientras que unas posturas apoyan que

¹⁴ Fraccionamiento de los conceptos.

“investigación y evaluación son formas de trabajo unidas e inseparables”, otras las diferencian por considerar a la una la vertiente teórica, y la práctica o aplicada a la otra (Pérez Santos, 2000, 43).

Siguiendo la clasificación de Miles¹⁵ recogida por Pérez Santos, este trabajo se considera una *evaluación* porque su objetivo es comprobar el funcionamiento de algo (en este caso los elementos interactivos y de intermediación¹⁶ de un Museo en concreto), la unidad de estudio es parte de una exposición, utiliza metodología más informal, se han intentado estudiar todas las variables y se han utilizado técnicas cuantitativas y cualitativas aunque con predominio de las primeras. En una *investigación* el objetivo es explorar generalizaciones empíricas sobre el público y las exposiciones, la unidad de estudio es varias exposiciones o partes de las mismas, necesita metodologías más rigurosas, se basa en las de tipo cuantitativo y trata de controlar unas variables y neutralizar otras por aleatorización (Pérez Santos, 2000).

A continuación exponemos brevemente las características generales de las dos corrientes de investigación que pueden ser seguidas para realizar los estudios de público.

1.5.1. Las técnicas cuantitativas y cualitativas

Cea d’Ancona adjetiva el método cuantitativo como *cientifista* y el cualitativo como *humanista*. El primero busca llegar a establecer leyes generales, la constatación empírica y pone el énfasis en la explicación. Recoge la información de forma sistemática y estructurada y analiza los datos mediante procedimientos estadísticos. El segundo realiza un análisis de lo individual y concreto, pretende la comprensión de la acción social y el énfasis lo pone en el lenguaje (Cea d’Ancona, 1996). La información se obtiene de forma desestructurada y el análisis se realiza por procesos más interpretativos y

¹⁵ Miles, R.S. (1993): “Grasping the greased pig: evaluation of educational exhibits”, *Museum visitor studies in the 90s.*, Londres.

¹⁶ En adelante *elementos interactivos* aunque somos conscientes del matiz que existe entre ambos.

creativos, no están estandarizados como en el método cuantitativo (Valles, 1999).

Las herramientas asociadas a la metodología cuantitativa son la encuesta, que puede ser autoadministrada o hecha a modo de entrevista estructurada por parte del encuestador, y la observación estructurada, que opera con matrices en las que se registran los eventos conductuales observados.

Las de la metodología cualitativa son la observación no estructurada, en la que los tiempos, conductas preestablecidas para observar y demás eventos no están dispuestos de antemano, la entrevista, que permite al entrevistado dar respuestas más ricas en matices que las que se obtienen de las encuestas, y los grupos de discusión, en los que la interacción entre los entrevistados aporta gran cantidad de datos muy precisos. Las técnicas de la investigación cualitativa resultan “flexibles y adaptables al curso de la investigación” (Urgell, Pou y Masriera, 2007).

Se tiende a tratar de superar las dificultades del análisis de la observación codificando los eventos observados para poder cuantificar.



2. Objetivos e hipótesis

Museo del
Romanticismo

2.1. Objetivos

El nuevo Plan Museológico se abre hacia la museología y la museografía contemporáneas, y de él resulta un nuevo Museo del Romanticismo orientado hacia el público y planteado con la didáctica como objetivo fundamental (Torres González, 2006).

Encontramos dentro de esta nueva filosofía un acercamiento a métodos tradicionalmente poco implantados en los museos de Arte de nuestro país, y aun menos en la ciudad de Madrid, como son los de las *museografías interactiva y de intermediación* (Hernández, 2005). Al final del recorrido de la exposición permanente, concretamente en las salas XXV y XXVI, se han

instalado módulos informáticos con juegos de pregunta-respuesta, y una maqueta teatralizada mediante hologramas llamado “El Teatrino”, que recrea aspectos de la vida cotidiana en algunas de las dependencias. Las características y diseño de los módulos se abordarán más adelante en el apartado correspondiente.

La finalidad concreta de estos módulos es complementar la exposición, dado que la tipología del Museo, por razones de espacio, no permite mostrar todos los contenidos e información de los que se dispone¹⁷. Mediante estos elementos se pretende proporcionar al visitante nuevas informaciones de manera lúdica y desenfadada con las que pueda ampliar cuestiones relacionadas con la visita y llevarse una idea de conjunto mucho más clara.

Puesto que la interactividad en los Museos es un fenómeno de relativamente reciente incorporación, sobretodo en España, se podría pensar que el público no está todavía preparado para su aprobación y es reticente a usarlos, sobretodo la gente más mayor, que como se mostrará más adelante es el público mayoritario de este Museo.

Un objetivo de este estudio es documentar la aceptación que tienen los módulos interactivos por parte del público y la eficacia que tienen como recurso didáctico en exposiciones museísticas mediante la evaluación de los implementados en el Museo del Romanticismo de Madrid.

El otro objetivo es demostrar que éstos concretamente, cumplen con su cometido de ser complementos útiles y necesarios para la exposición.

Se intuye su poder de atracción y retención, pues el personal de Difusión de la institución y los auxiliares de sala confirman el éxito que tienen entre los visitantes, pero se considera necesario documentar esa supuesta valoración positiva, la utilización que de ellos se hace y el conocimiento que gracias a ellos adquiere el usuario.

¹⁷ Extraído de una conversación con el Departamento de Difusión y Comunicación del Museo del Romanticismo. Consultar transcripción de la entrevista en Anexo.

El Museo del Romanticismo ha realizado un estudio de público mediante el Laboratorio Permanente de Públicos tras la reciente reapertura, pero los interactivos y la reacción del visitante hacia ellos no ha sido evaluada, por eso se considera importante realizarla en este momento, sobretodo porque la implementación es reciente y todavía no ha sido concluida, pues se prevé incluir nuevos contenidos en los módulos informáticos en un futuro¹⁸.

2.2. Hipótesis

La evaluación pretende documentar la utilidad de los módulos interactivos en los Museos. Se presume que lo son y se plantean las siguientes hipótesis:

Hipótesis 1: La aceptación o no por parte del público de los módulos interactivos en los Museos está relacionada con la edad, nivel de estudios y la afición a visitar museos habitualmente.

Hipótesis 2: Los módulos interactivos favorecen la adquisición de nuevos conocimientos.

Hipótesis 3: Los recursos interactivos y de intermediación del Museo del Romanticismo producen un impacto positivo en el visitante.

¹⁸ Consultar entrevista en Anexo



3. El Museo del Romanticismo

3.1. Breve historia del Museo del Romanticismo

El Museo del Romanticismo está situado en un palacio que data de 1776. De estilo Neoclásico, fue realizado bajo la dirección del arquitecto Manuel Martín Rodríguez (Madrid, 1746-1823) para el Marqués de Matallana, aunque en 1850 pasó a ser propiedad del Conde de la Puebla del Maestre.

Amplio, con predominio de la horizontalidad, se organiza entorno a dos patios y un jardín interiores.

Se encuentra en el número 13 de la calle San Mateo, en pleno centro de Madrid.



Img. 1 Fachada del Museo del Romanticismo

En 1921 pasó a ser Comisaría regia de Turismo, organismo dirigido por su nuevo adquirente, el Marqués de la Vega-Inclán (Valladolid, 1858 – Madrid, 1942). El mismo fundó en 1924 el Museo Romántico (ese fue el nombre que tuvo la institución hasta la reciente reapertura), reuniendo en él su colección personal de pintura, artes decorativas y mobiliario. El Estado lo adquirió en 1927. Desde su apertura ha pasado por varios procesos de rehabilitación y reestructuración. El último lo ha mantenido cerrado de 2001 a 2009. (MCU, 2009).

Un incendio anterior a la primera apertura del Museo había destruido la decoración original de la época romántica, hecho que propició la concepción de éste como una Casa Museo para la recreación de ambientes.

Dentro de la tipología de Casa Museo se encuentran fundamentalmente viviendas musealizadas que pertenecieron a un personaje, familia o institución en particular, con sus testimonios materiales originales o la reconstrucción fiel a los mismos, lo que condiciona por completo el montaje expositivo. Al no ser este el caso del Museo Romántico, el nuevo Plan Museológico ha podido hacer especial hincapié en la búsqueda de recreación de ambientes antes mencionada y crear un itinerario didáctico que sitúa al visitante en un entorno simulado concreto, el de la nueva burguesía del romanticismo español. Se han reproducido las características generales del modo de vida del estatus elegido (Torres González, 2006).

Se considera recomendable aportar en esta introducción unos breves apuntes sobre el movimiento romántico, aunque sin extenderme puesto que esta es una información fácilmente accesible en cualquier manual de historia del arte o en el Web. Tampoco proporciono datos acerca de la colección que muestra la Casa Museo puesto que se puede consultar en la página Web¹⁹ y además no resulta relevante para este estudio.

Más que un estilo artístico, el Romanticismo fue un movimiento cultural y político el origen del cual habitualmente se sitúa en Alemania y el Reino Unido en el siglo XVIII. Si bien es cierto que las características de éste no son idénticas en todos los países en los que en mayor o menor medida se desarrolló, a grandes rasgos se puede definir como una manera de sentir y vivir que se tradujo en las artes y las letras, que daba mayor cabida al sentimiento y la emoción en detrimento del racionalismo ilustrado y que exaltaba los valores nacionales y populares y la emancipación del individuo.

El Romanticismo entró tardíamente en España a causa de la Guerra de la Independencia y la vuelta al régimen absolutista. Tradicionalmente se sitúa en el periodo que abarcó el reinado de Isabel II (1833–1868), época de revoluciones, intrigas e inestabilidades.

3.2. Recorridos y salas

La inmersión en este periodo en el Museo del Romanticismo de Madrid se puede hacer desde dos itinerarios o puntos de vista: el *ambiental*, centrado en los aspectos decorativos y la vida cotidiana de la época, y el *temático*, más centrado en los contenidos histórico, político y artístico (MCU, 2009).

La zona visitable cuenta con veintiséis salas:

¹⁹ <http://museoromanticismo.mcu.es/> [acceso 20 de febrero de 2010]

1. *La Escalera*
2. *La Antecámara*
3. *El Antosalón*
4. *El Salón de Baile*
5. *El Antosalón*
6. *La Sala de los Costumbristas Andaluces*
7. *La Sala de los Costumbristas Andaluces*
8. *La Saleta de los Costumbristas Madrileños*
9. *La Salita*
10. *El Pasillo*
11. *El Comedor*
12. *El Anteoratorio*
13. *El Oratorio*
14. *La Sala de Juegos de Niños*
15. *El Boudoir*
16. *La Alcoba Femenina*
17. *El Gabinete de Larra*
18. *La Sala de la Literatura y el Teatro*
19. *El Fumador*
20. *El Gabinete*
21. *El Dormitorio Masculino*
22. *El Despacho*
23. *La Sala de Billar*
24. *La Estufa o Serre*
- 25 y 26. *Las Salas de Interactivos y Teatrino*



Museo del
Romanticismo



Img. 2 El Salón de Baile



Img. 3 El Orador



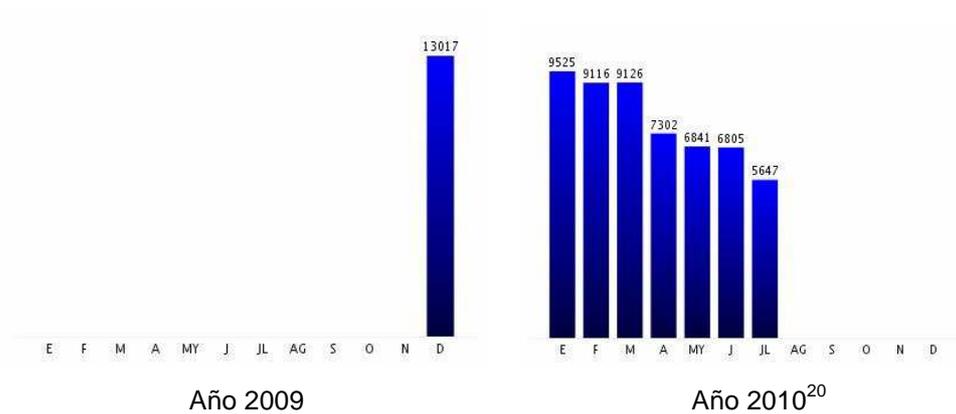
Img. 4 El Fumador



Img. 5 El Gabinete

3.3. El Museo del Romanticismo en cifras

Se poseen cifras de visitantes en el Museo del Romanticismo desde Diciembre de 2009, fecha en que reabrió sus puertas tras la remodelación.



No hay aún datos publicados acerca del perfil del visitante del Museo desde su remodelación. Los estudios anteriores revelan lo siguiente:

- La media anual de visitantes es de 20.000
- Tipología del visitante: individual: 10%, familiar: 10%, en grupo: 80%
- Procedencia de los visitantes: Madrid y alrededores: 70%, resto de España: 20%, Unión Europea 5%; otra procedencia: 5%
- Edades de los Visitantes: menores de 18: 40%, de 18 a 25: 5%, de 25 a 35: 10%, de 40 a 65: 30%, mayores de 65: 15%²¹

3.4. Los recursos interactivos y de intermediación del Museo del Romanticismo

El Museo del Romanticismo entra dentro de la tipología de Museos SEI (con secciones especializadas de interactivos)²². La XXV es la Sala de Interactivos. En ella encontramos un módulo con cuatro ordenadores de pantalla táctil. Al fondo se aprecia el *Teatrino*, ya en la Sala XXVI. Están realizados por BLV Edición y Gestión Audiovisual.

²⁰ Gráficos procedentes de la Web del Museo del Romanticismo.

²¹ Datos extraídos de una actividad de clase de Ana Cao para el módulo *Interactividad, evaluación y público*, IL3-UB (curso 2009-2010).

²² Santacana, J. (2007): [Documento PDF]. Tema 1 del módulo *Modelos en museografía interactiva*, UB Virtual.



Img. 6 Módulos Multimedia (Ordenadores)

Esta es la penúltima sala del recorrido. Alberga cuadros, dibujos y grabados de la exposición, los interactivos, sillones para el descanso y una pequeña biblioteca.

Los interactivos están basados en una fuente informática que almacena y envía la información a la pantalla. Los dispositivos de interacción son *touchepads* (pantallas táctiles). Están planteados para público adulto, pudiendo presentar dificultades en niños y gente de edad avanzada.

Con ellos se desarrolla una interacción de tipo físico, ya que la información es eminentemente de carácter audiovisual. Potencian aprendizajes de tipo visual, desencadenando procesos de tipo cognitivo. El contenido es divulgativo.

Se utilizan individualmente o en grupos muy reducidos.

Los módulos constan actualmente de dos aplicaciones, “Un paseo por el Romanticismo”, y los “Juegos Interactivos”:



Img. 7 Portada



Img. 8 Opciones

La aplicación “Un paseo por el Romanticismo” permite acceder a seis secciones: *El Romanticismo*, *La casa*, *Los géneros de la literatura Romántica*, *La música Romántica*, *La vida cotidiana* y *La historia de la España Romántica*.



Img. 9 Los géneros de la literatura Romántica



Img. 10 Ateneo y tertulias

La aplicación está en español, contiene textos en estilo enciclopédico e imágenes de cuadros (la mayoría del Museo) que ilustran las explicaciones.

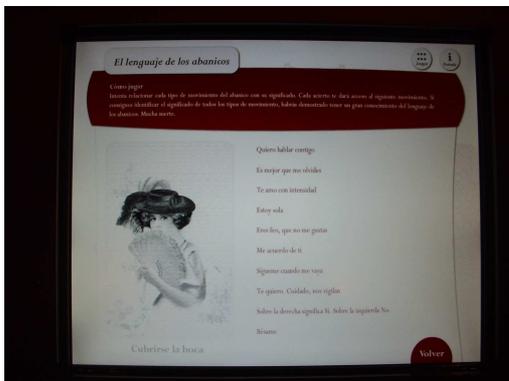
Los “Juegos Interactivos” son tres: *El lenguaje de los abanicos*, *El lenguaje de las flores según la especie* y *El lenguaje de las flores según el color*. En todos ellos el modo de proceder es el mismo, se trata de asociar la imagen de la izquierda con su significado, que es una de las frases de la derecha:



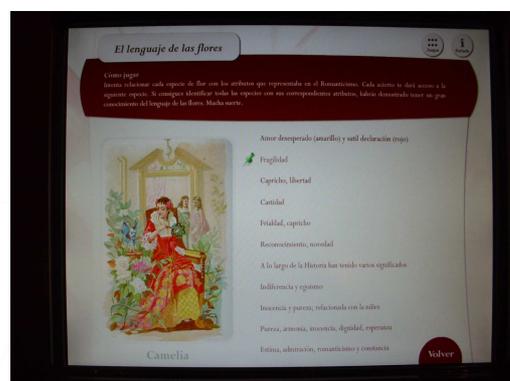
Img. 11



Img. 12



Img. 13 El lenguaje de los abanicos



Img. 14 El lenguaje de las flores

Las respuestas acertadas quedan señaladas con una chincheta verde. Acto seguido aparece la siguiente imagen.

Al final del juego el usuario es informado del número de fallos cometidos.

El *Teatrino* es una maqueta teatralizada virtualmente. Desencadena un proceso emocional y cognitivo que lleva a un aprendizaje significativo de tipo visual. Es muy llamativo y efectista. Recrea a escala el edificio del Museo. Tres de sus ventanas y la puerta permiten contemplar y escuchar escenas de la vida cotidiana en la casa: *El Zaguán*, *El Salón de Baile*, *El Comedor* y *La Cocina*.



Img. 15 El Teatrino



Img. 16 Escena en el zaguán



Img. 17 El Salón de Baile



Img. 18. El Zaguán



4. Metodología

Museo del
Romanticismo

Para la realización de esta evaluación se ha trabajado con técnicas de las metodologías cuantitativa y cualitativa. Se ha obrado así puesto que se pretendía la medición de datos estadísticos por un lado, y una descripción interpretativa por el otro.

La evaluación se ha abordado de un modo *descriptivo-correlacional*²³ (Pérez Santos, 2006). Los datos se han obtenido mediante observaciones sistemáticas y no sistemáticas, cuestionarios, entrevistas y pruebas de conocimientos previos y posteriores.

²³ Descripción de eventos y características, y además, búsqueda del grado de relación de dos o más variables entre sí.

4.1. Aproximación preliminar

Antes de realizar la evaluación definitiva se hizo una aproximación previa que comenzó con una visita al Museo y una toma de contacto con los elementos interactivos.

A continuación se estableció contacto con el departamento de Difusión del Museo, que muy amablemente ofreció su colaboración y proporcionó datos valiosos para abordar mejor la evaluación.

Tras consultar los datos estadísticos del Ministerio y del Laboratorio para conocer mejor la institución, se consultó el Plan Museológico redactado con motivo de la remodelación, con el fin de poner en relación los objetivos de la evaluación con los del Museo.

Se realizaron una serie de observaciones *ad libitum*²⁴ en las que no se habían especificado previamente las conductas a observar, realizando anotaciones acerca de actitudes y verbalizaciones de los visitantes e impresiones del observador para determinar cómo se realizarían las observaciones definitivas.

Se pasaron 10 cuestionarios a visitantes a modo de pequeña entrevista estructurada (Amérigo, 1993). Gracias a ello se pudo comprobar que había que adecuar el vocabulario al perfil del visitante y se reformularon algunas preguntas.

4.2. Recogida de datos

Los datos definitivos fueron recogidos durante la segunda quincena de marzo de 2010 y la primera de abril del mismo año. Los elementos interactivos están desconectados los sábados por la tarde y los domingos, de modo que se

²⁴ Observaciones oportunistas o no pautadas.

trabajó insito casi siempre entre semana: martes y jueves por la mañana, miércoles mañana y tarde. También se recogieron datos un viernes festivo y tres sábados por la mañana.

Se pasaron cuestionarios (siempre a modo de entrevista estructurada) a 188 visitantes, de los cuales cinco fueron entrevistados con preguntas abiertas basadas en el cuestionario que se les había administrado, ofreciendo la posibilidad de que se extendieran en la exposición de sus opiniones, no por una decisión previamente establecida sino por como se desarrolló la entrevista, pues dio lugar a ello. Lo positivo de la experiencia hizo plantearse la realización de más entrevistas abiertas, pero la falta de tiempo solo permitió la realización de dos más, esta vez a personas del círculo del observador-entrevistador y que no forman parte de las 188 personas encuestadas.

En la sala de interactivos (ordenadores) se realizaron 188 observaciones, y otras 188 en la sala del *Teatrino*. En algunos casos, visitantes que fueron observados en los ordenadores o en el *Teatrino* fueron posteriormente entrevistados de modo que forman parte también de las 188 personas encuestadas. No fue decidido de antemano, el procedimiento de muestreo aleatorio²⁵ (Mafozoki, 2009) así lo dispuso.

El modo de obtener los sujetos fue el siguiente:

Observación en la Sala de Interactivos. Se elegía al primer visitante que accediera a la sala y se le sometía a un seguimiento durante toda su estancia en la misma, utilizara o no los interactivos. Cuando éste abandonaba la sala se procedía a observar al siguiente visitante que entrara, y así sucesivamente.

²⁵ En el muestreo aleatorio simple, que es la forma más común de obtener una muestra, cada uno de los individuos de una población tiene las mismas probabilidades de ser seleccionado.



Img. 19 Acceso a la Sala XXV

Los sujetos no fueron conscientes de la observación a la que estaban sometidos porque la tipología de la sala permitió al observador realizar su actividad enmascarada en otra distinta. Parte de la sala es una pequeña biblioteca en la que se pueden consultar publicaciones del Museo. Se hizo uso de este recurso para tomar las anotaciones necesarias y que pareciera que se estaban tomando notas de los libros.



Img. 20 Biblioteca Sala XXV

Observación en la Sala del *Teatrino*. De nuevo se procedió a observar a la primera persona que entraba en la sala, manteniendo el seguimiento durante toda su estancia en la misma. Cuando la abandonaba, se observaba a la siguiente persona que hacía entrada.



Img. 21 Acceso Sala XXVI

Aquí la observación tampoco resultaba evidente puesto que otra maqueta en la misma sala puede dar pie a que se tomen notas sobre ella. Además, la ubicación del *Teatrino* hace que el visitante siempre esté de espaldas al observador y aquel difícilmente pueda reparar en que está siendo observado.



Img. 22

Para realizar las observaciones se diseñaron unas matrices de observación que sirvieron para registrar los siguientes parámetros: si se reparaba en el elemento (visibilidad), si el visitante se detenía en él (capacidad de atracción), el tiempo que interactuaba con él (capacidad de retención), si éste suscitaba conversaciones (socialización), las verbalizaciones positivas y/o negativas acerca del elemento, y las reacciones y actitudes del público.

La teoría aconseja programar una secuencia en la que el tiempo esté dividido en dos y se observe durante el primer intervalo y se anote en el segundo

(Fernández-Ballesteros, 2004). Se ha seguido el método pero no de un modo estricto, pues el hecho de llevar un cronómetro y estar pendiente de él hubiese restado naturalidad al proceso y ello hubiese podido llevar a que el observador fuese descubierto. Lo único que se ha cronometrado han sido los tiempos de interacción con los elementos evaluados.

La administración de cuestionarios. Los cuestionarios se realizaron a modo de entrevista estructurada a los visitantes que se disponían a abandonar la Sala del *Teatrino* (última sala del recorrido de la casa-museo) hasta llegar al número de 188²⁶. A los visitantes más jóvenes, antes de proceder a la entrevista, se les preguntó la edad. Se consideró que algunos padres podrían molestarse con el hecho de que sus hijos menores fuesen incluidos en un estudio sin su consentimiento²⁷. Las 188 personas entrevistadas son mayores de edad.²⁸

Puesto que los datos fueron recogidos durante la segunda quincena de marzo y la primera de abril, se ha tomado la cifra de la media de visitantes de los dos meses como el valor de la población total, esto es 8214 (9126 en marzo y 7302 en abril). El error muestral teniendo en cuenta que se ha trabajado sobre 188 personas es de $\pm 7,1\%$, margen de confianza del 95,5%.

Mediante el cuestionario se pretendía conocer el grado de utilización de los recursos interactivos del Museo, cuáles fueron los más utilizados, por qué no se utilizaron si ese fue el caso, la valoración que de ellos hacían los usuarios, en qué porcentaje estaba el público a favor de la implementación de interactivos en los museos y si la edad, el nivel de estudios y el hábito de visitar museos influían en esa consideración. Se estableció una pregunta de control²⁹ para contrastar la fiabilidad de los cuestionarios³⁰.

²⁶ Se habían realizado 9 entrevistas cuyos cuestionarios fueron invalidados por no superar la pregunta de control, por lo que realmente 197 personas fueron encuestadas.

²⁷ Como los interactivos están desconectados el fin de semana, que es cuando se registra principalmente afluencia de público menor de edad, solo hubo que descartar a un visitante.

²⁸ En las observaciones no se tuvo en cuenta la edad, de hecho algunos de los sujetos observados eran estudiantes de secundaria.

²⁹ Responder "No" a la pregunta nº1 o no marcar la opción "Ordenadores" en la nº 2 imposibilitaban responder la nº3.

³⁰ Ver Anexo.

Test de conocimientos previos y posteriores. A 35 visitantes³¹ se les pidió colaborar en un estudio realizando un test de conocimientos previos, utilizar a continuación los juegos interactivos del Museo y completar un test de conocimientos posteriores (con las mismas preguntas que el anterior) al terminar la actividad³².

Tras remarcar una serie de coincidencias en cuanto a resultados inesperados (se hablará de ello en el apartado de análisis de datos) en los quince primeros participantes se procedió a hablar sobre el test con los veinte siguientes con el fin de dar una explicación a dichos datos y determinar qué tipo de conocimientos adquirirían los usuarios.

Entrevistas. Las entrevistas surgieron de modo espontáneo, a raíz de las conversaciones mantenidas con los visitantes durante la administración de los cuestionarios, pues la mayoría no se limitaron a responder “sí” o “no”, aunque las preguntas eran *cerradas*. Algunos de ellos se ofrecieron a comentar más ampliamente sus impresiones y argumentar las respuestas que habían dado en los cuestionarios. Se optó por no desaprovechar esta oportunidad de completar los datos a pesar de la pérdida de rigor científico a la que puede llevar la improvisación. Puesto que las entrevistas no estaban planificadas el entrevistador no disponía de grabadora, de modo que transcribió en la medida de lo posible los comentarios de los entrevistados según avanzaba la conversación.

³¹ Uno de los participantes, concretamente el nº 6, quedó invalidado porque abandonó la sala con el test de conocimientos posteriores, por lo que realmente se obtuvieron datos de 34 visitantes.

³² Ver Anexo.



5. Resultados y análisis de datos

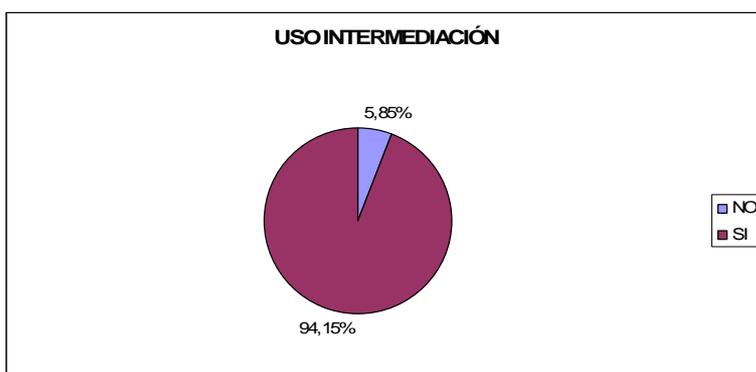
En esta evaluación no interesa conocer datos socio-demográficos del público del Museo del Romanticismo, pero algunos son necesarios para poner en relación con las variables que nos interesan. Hay que recordar que las encuestas fueron realizadas a público mayor de edad en todos los casos, de modo que los datos referentes a la edad no deben contemplarse como las *edades de los visitantes del Museo del Romanticismo* sino como las *edades de los visitantes encuestados acerca de los interactivos del Museo del Romanticismo*.

Para el análisis de los datos se ha trabajado con el programa Excel 2003.

5.1. Resultados

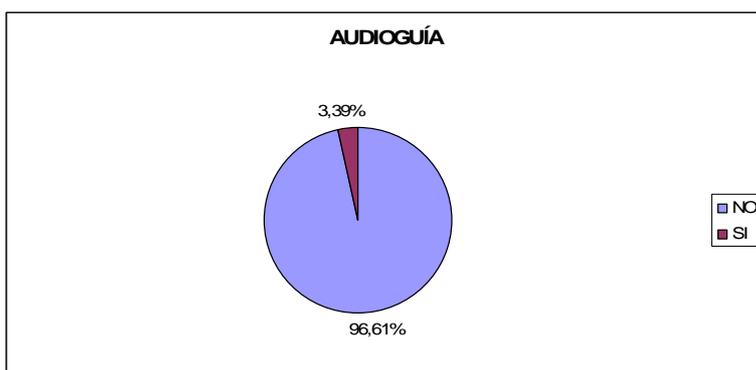
5.1.1. Cuestionario

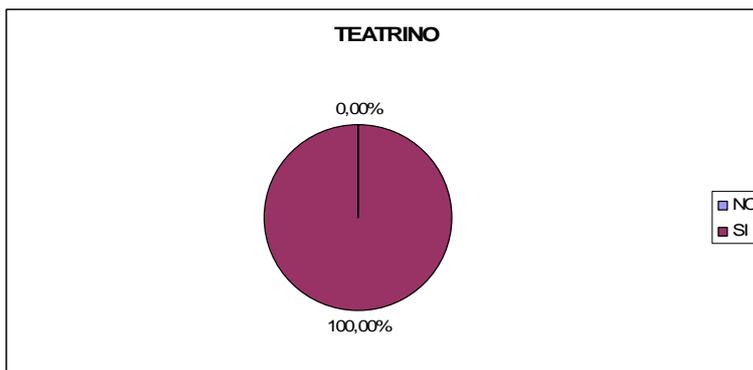
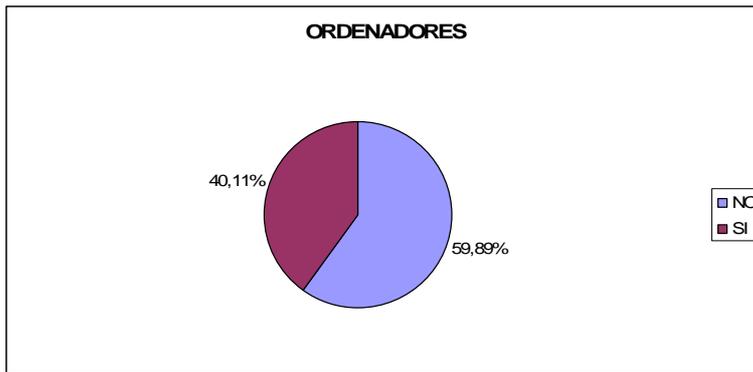
1. ¿Ha utilizado algún complemento interactivo del Museo (audioguía, ordenadores y/o *Teatrino*)?



La gran mayoría del público visitante del Museo del Romanticismo (94,15%) ha hecho uso de alguno de los elementos de intermediación del mismo.

2. Si es así, ¿cuáles?





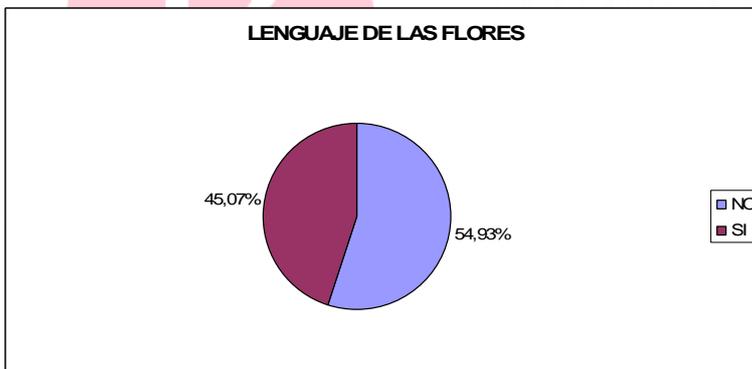
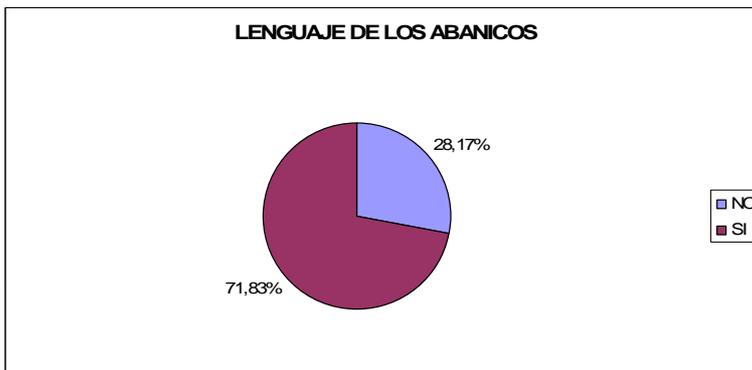
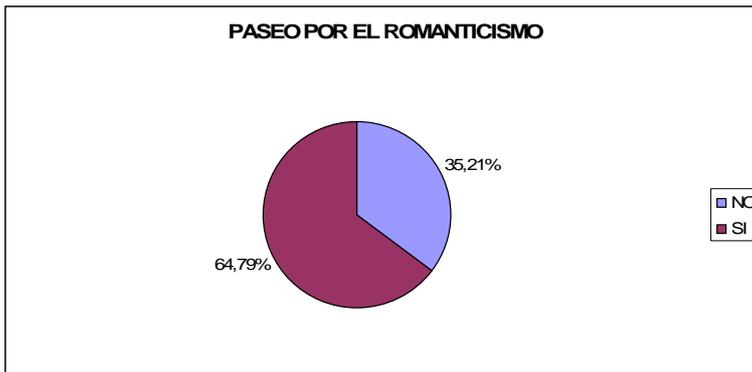
De esta mayoría de público que ha hecho uso de los elementos interactivos y de intermediación, el 100% ha *utilizado* el *Teatrino*. Esto es así sobretodo por la ubicación de éste, en la última sala del recorrido, de paso obligado para acceder a la salida.

Los ordenadores han contado con un 40,11% de utilización y la Audioguía con un 3,39%.

En este estudio nos hemos centrado en la evaluación de ordenadores y Teatrino, pero se ha incluido la Audioguía para conocer el porcentaje de utilización de la misma.

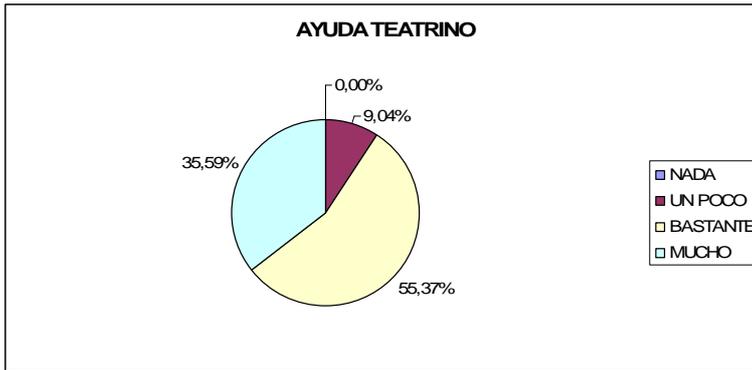
3³³. Indique cuáles de las siguientes aplicaciones informáticas (juegos interactivos) ha utilizado:

³³ La pregunta 3 actuaba además como pregunta de control. En 9 ocasiones, visitantes que respondieron que no habían utilizado el ordenador afirmaron haber hecho uso de alguna de las tres aplicaciones informáticas.



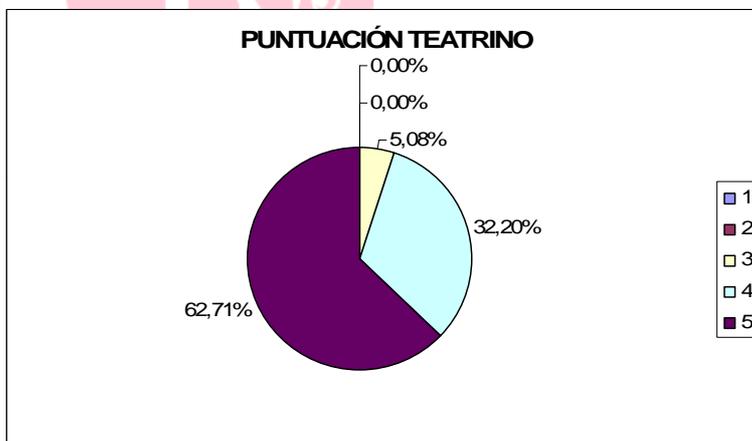
La aplicación informática “El lenguaje de los abanicos” ha resultado ser la más atractiva para el público usuario, con un porcentaje de utilización del 71,83%. La sigue la aplicación “Un paseo por el Romanticismo”, con un 64,79%, y por último “El lenguaje de las flores”, con un 45,07%.

4. ¿Le ha ayudado el *Teatrino* a comprender mejor la forma de vida en una casa del periodo Romántico español?



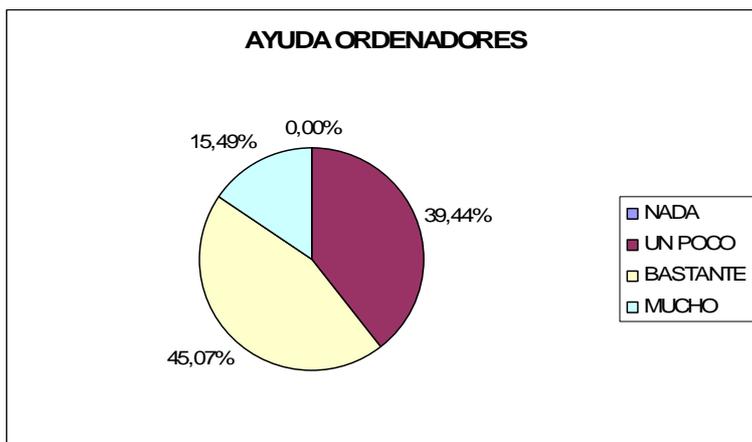
La mayoría de los encuestados consideraron que el Teatrino ayuda *bastante* a comprender mejor la forma de vida de una casa del periodo romántico español, un 55,37%. Nadie consideró que no ayuda de ningún modo. Un 9,04% respondió que ayuda *un poco* y un destacable 35,59% consideró que ayuda *mucho*.

5. Puntúe del 1 al 5 el *Teatrino*, siendo el 1 el valor más bajo y el 5 el más alto:



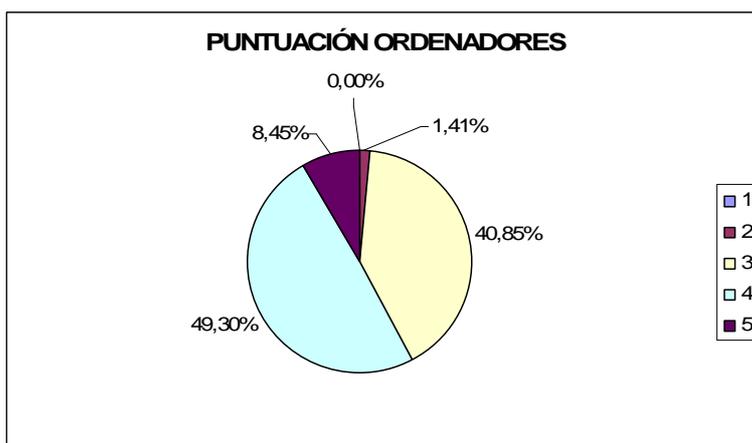
La puntuación media que ha obtenido el Teatrino por parte de los encuestados es de 4,57. Un amplio porcentaje (62,71%), le otorgó un 5 (la puntuación máxima). Ninguno de los encuestados dio la mínima puntuación.

6. ¿Le han ayudado los módulos multimedia (ordenadores) a profundizar en temas relacionados con el periodo Romántico y/o a aprender cosas nuevas sobre éste?



La mayoría de los encuestados consideraron que los ordenadores ayudan *bastante* a profundizar en temas relacionados con el periodo Romántico y/o a aprender cosas nuevas sobre éste, un 45,07%. Nadie consideró que no ayuda *nada*. Un 39,44% respondió que ayuda *un poco* y 15,49% consideró que ayuda *mucho*.

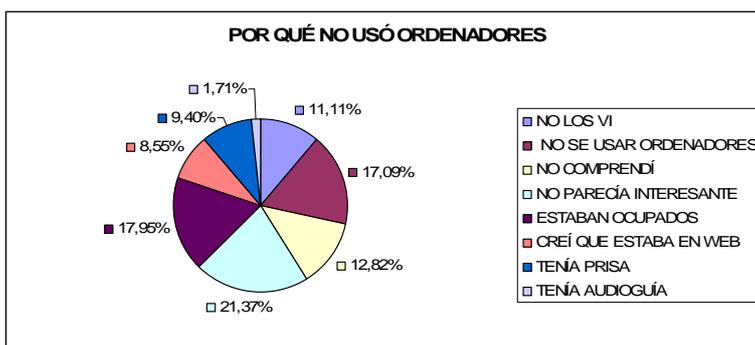
7. Puntúe del 1 al 5 los módulos multimedia, siendo el 1 el valor más bajo y el 5 el más alto:



La puntuación media que han obtenido los ordenadores por parte de los encuestados es de 3,64. El 40,85% le dio un 3, la mayor parte de usuarios le

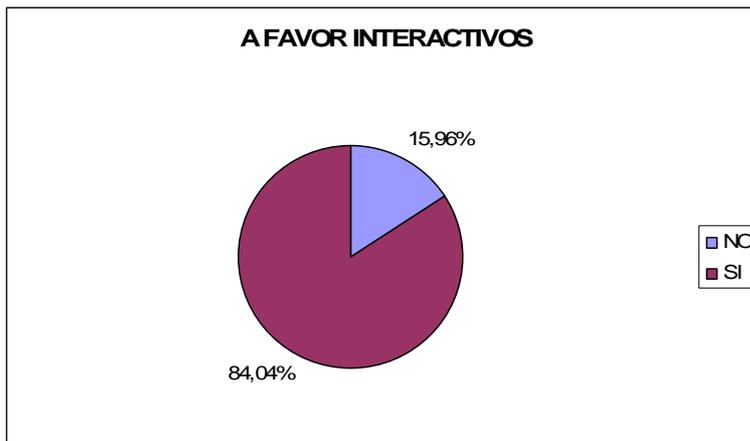
dio un 4 (el 49,30%). La puntuación máxima fue dada por un 8,45% y ninguno de los encuestados dio la mínima puntuación.

8. En caso de no haberlos utilizado, indique el motivo por el que no lo ha hecho:



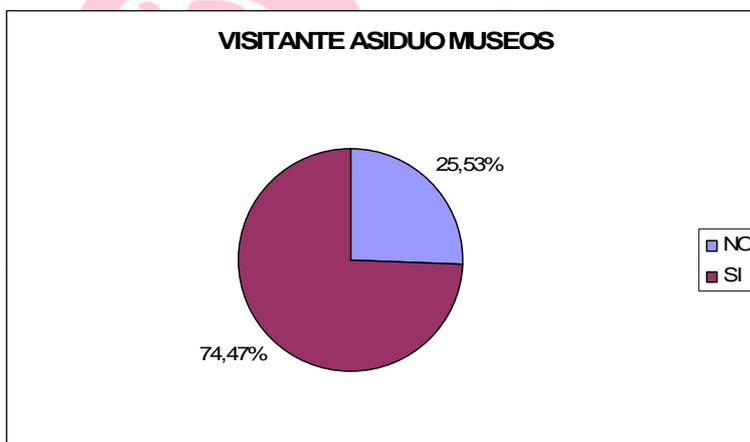
Es destacable que la mayor parte de visitantes que no usaron los ordenadores no lo hicieron porque no sabían usarlos o no comprendieron su funcionamiento (29,91% repartidos en 17,09% para la 1ª opción y 12,82% para la segunda). Un 21,37% consideró que no eran elementos interesantes y el 17,95% no los utilizó porque creyó que podría acceder a las aplicaciones desde la página Web del Museo en su domicilio. Un 11,11% no los usó por no haberlos visto.

9. ¿Está usted a favor de que se incluyan juegos interactivos y otros módulos didácticos en el interior de los Museos?



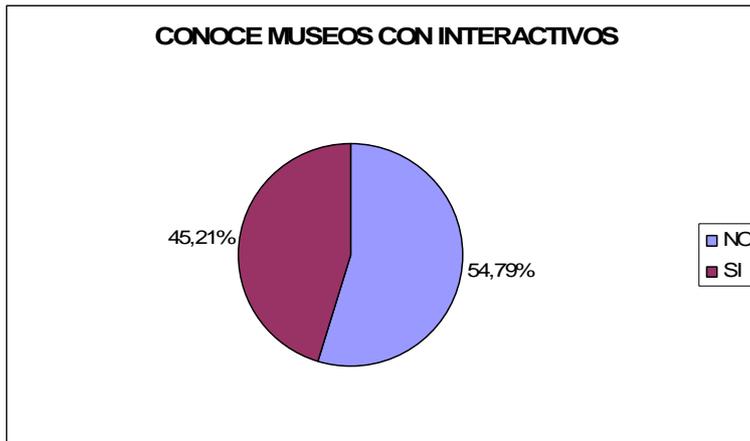
La mayor parte de los visitantes del Museo encuestados (84,04%) afirmó estar a favor de la inclusión de módulos interactivos y elementos de intermediación en el interior de los Museos.

10. ¿Es usted visitante asiduo de Museos?



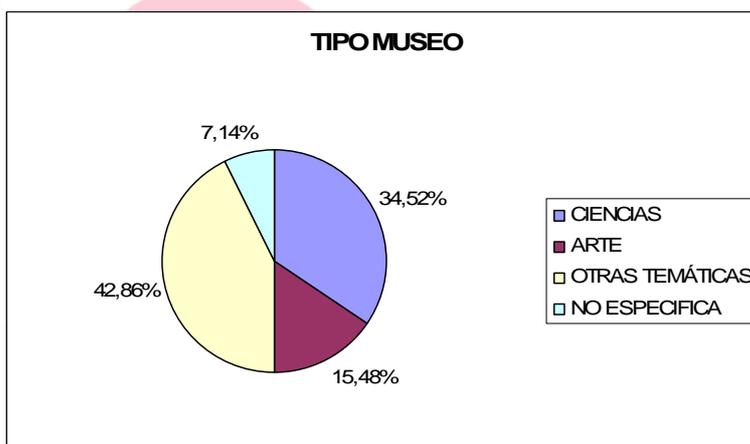
La mayor parte de los visitantes del Museo encuestados (74,47%) afirmó ser visitante habitual de Museos

11. ¿Conoce usted más Museos con módulos interactivos? Si es así, por favor indique uno



Menos de la mitad de los encuestados conocía otros museos con módulos interactivos, un 45,21%.

11B.

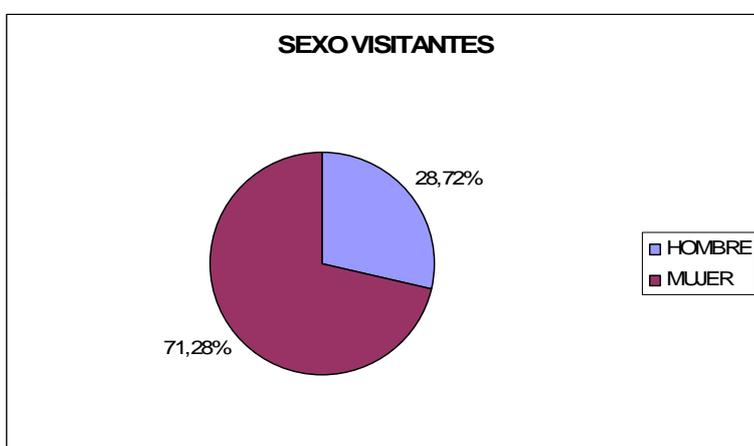


CIENCIAS	20,24%
TRAJE	8,33%
V&A	7,14%
COSMOCAIXA	5,95%

Los museos de temática artística con interactivos (como es el caso de el Museo del Romanticismo, aunque éste sea más que un museo de arte, como se ha comentado anteriormente) son los más desconocidos para el público. Los museos de ciencias y tecnología, y de otras temáticas tales como historia y arqueología son los más conocidos. Un pequeño porcentaje de visitantes

(7,14%) declaró conocer museos con interactivos pero no supo especificar cuáles, bien sea por no recordarlo en ese momento o por no conocer el nombre del museo. Algunos visitantes aportaron nombres de exposiciones concretas y no de museos con interactivos, como por ejemplo en los casos de la exposición “Impresionismo. Un nuevo renacimiento” de la fundación MAPFRE o “Tesoros de las Culturas del Mundo”, de la Fundación Canal. Los museos más citados fueron: *Museo de la Ciencia, Museo del Traje, Victoria & Albert y Cosmocaixa.*

12. Sexo:



Coincidiendo con otros estudios realizados en el Museo del Romanticismo, volvemos a destacar una mayor afluencia de público femenino, el 71,28%, frente al 28,72% de hombres.

13. Edad:



Todos los encuestados eran mayores de edad. Se establecieron 5 franjas de edad que comprenden 13 años cada una, de 18 a 30, de 31 a 43, de 44 a 46, de 57 a 69 y de 70 a 82 (de la edad del encuestado más joven hasta la del más mayor).

La media de edad del público encuestado es de 54,80 años. Los visitantes situados en la franja de edad que va desde los 57 a los 69 años son los más mayoritarios (38,89%). La franja minoritaria es la del público joven, de 18 a 30 años (tan solo un 4,26%).

14. Estudios:

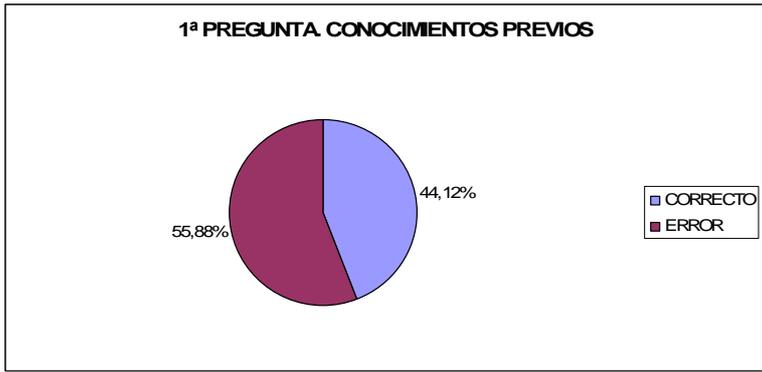


Más de la mitad de los visitantes encuestados afirmó poseer estudios superiores. El 36,70% dijo tener estudios secundarios y solo un 11,17% estudios primarios. Nadie dijo no poseer formación alguna.

5.1.2. Test de conocimientos previos y posteriores

Conocimientos previos – pregunta 1

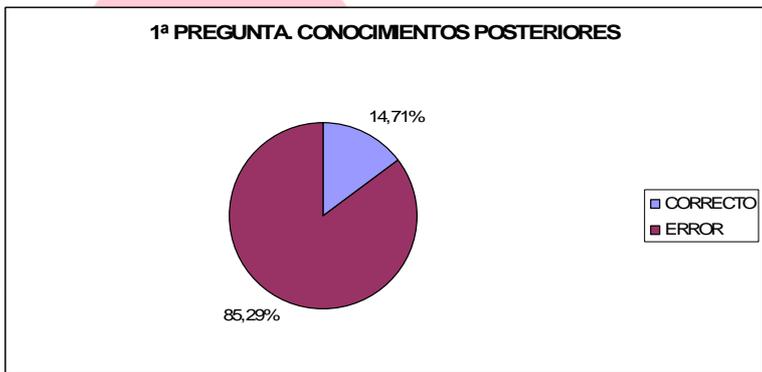
“Cubrirse la cara con el abanico significa...”



El 44,12% de participantes respondió correctamente a la 1ª pregunta del test previo.

Conocimientos posteriores – pregunta 1

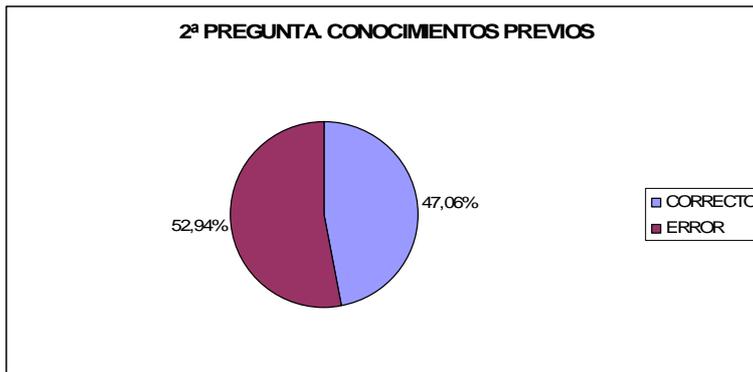
“Cubrirse la cara con el abanico significa...”



El porcentaje de participantes que respondió correctamente a la 1ª pregunta del test posterior bajó a 14,71%.

Conocimientos previos – pregunta 2

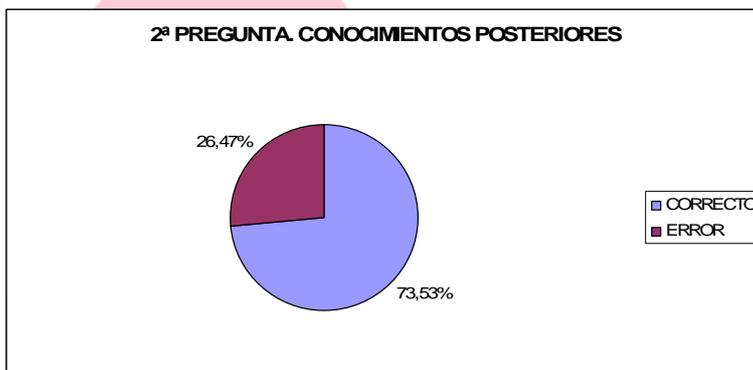
“La amapola significa...”



El 47,06% de participantes respondió correctamente a la 2ª pregunta del test previo.

Conocimientos posteriores – pregunta 2

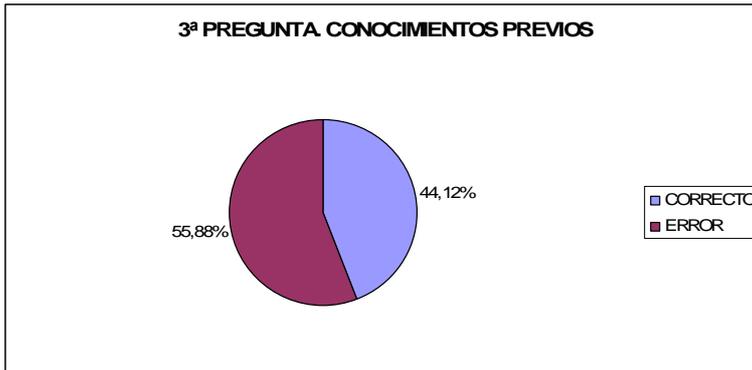
“La amapola significa...”



El 73,53% respondió correctamente la 2ª pregunta en el test de conocimientos posteriores.

Conocimientos previos – pregunta 3

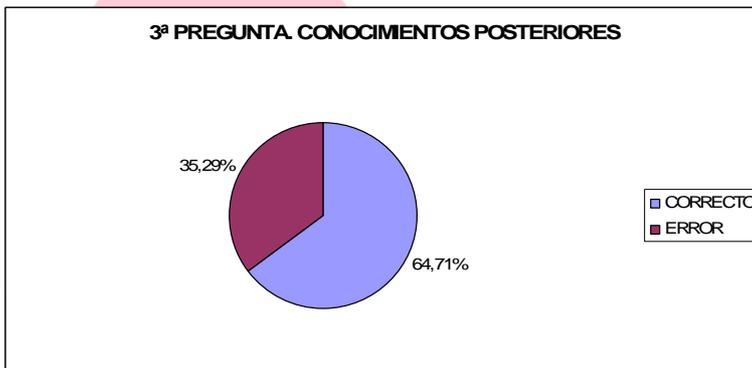
“La flor de azahar significa...”



El 44,12% de participantes respondió correctamente a la 3ª pregunta del test previo.

Conocimientos posteriores – pregunta 3

“La flor de azahar significa...”

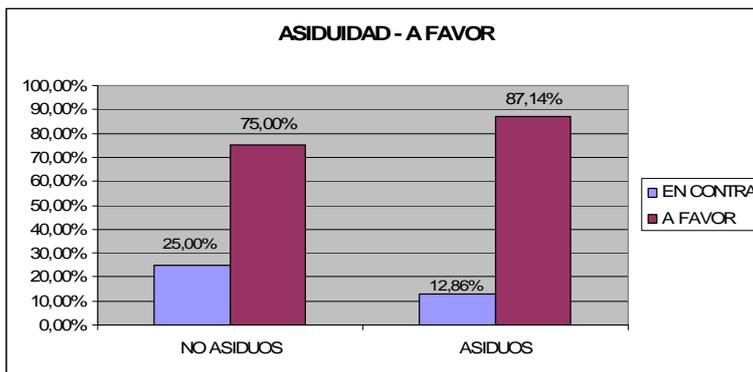


El 64,71% de participantes respondió correctamente a la 3ª pregunta en el test posterior.

5.1.3. Cruces de variables

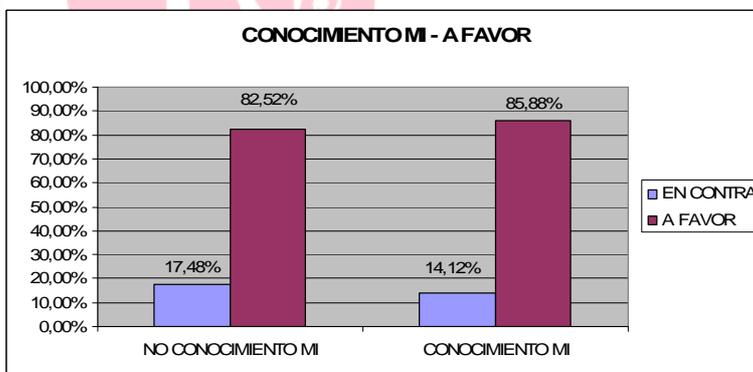
Hipótesis 1:

A favor (9) – Visitante asiduo museos (10)



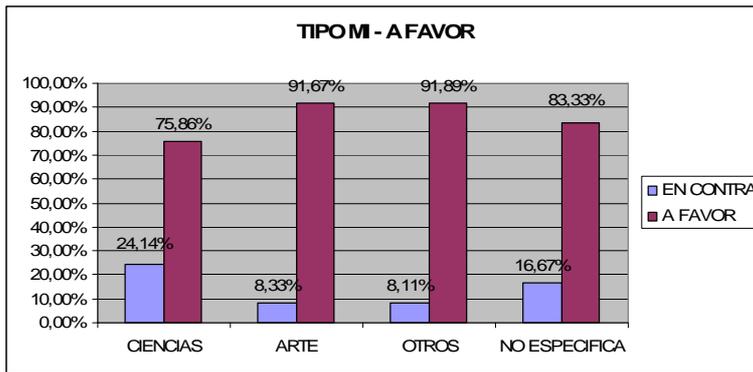
El 25% de los visitantes que se declararon no asiduos a museos reconoció estar en contra de la implementación de interactivos en el interior de los museos. El porcentaje de visitantes asiduos a museos en contra de dicha implementación es bastante menor, un 12,86%.

A favor (9) – Conoce museos con interactivos (11)



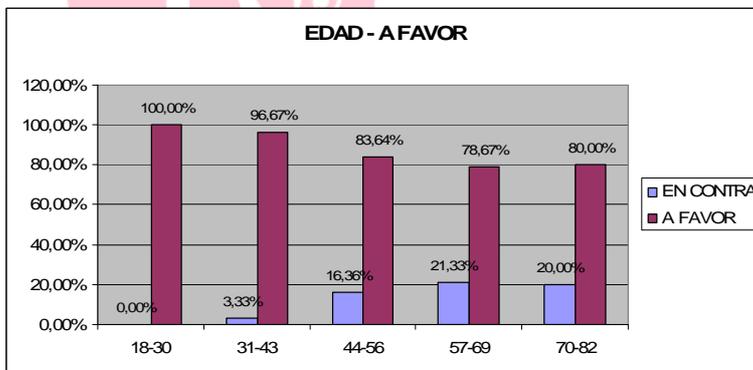
El porcentaje de visitantes desconocedores de museos con interactivos que está en contra de la implementación de interactividad es ligeramente superior al de los visitantes que sí conocían, 17,48% frente al 14,12%.

A favor (9) – conoce museos con interactivos 1-ciencias, 2-arte, 3-otros, 4-no recuerda (11c)



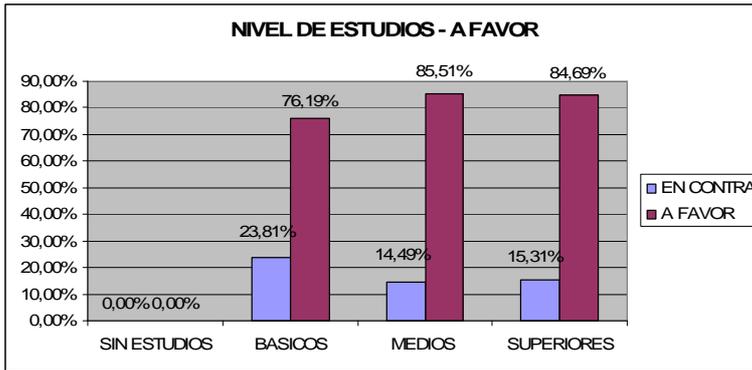
Entre los encuestados que citaron museos de ciencia y tecnología al preguntarles por los museos con interactivos que conocían encontramos el porcentaje más pequeño de visitantes a favor de la interactividad (a pesar de ser también un porcentaje muy alto); 75,86% frente al 91,67% de público conocedor de museos de arte con interactivos a favor de la interactividad).

A favor (9) – edad... 1 (18-30), 2 (31-43), 3 (44-56), 4 (57-69), 5 (70-82) (13F)



El público más joven (franja de 18 a 30 años) está totalmente a favor de la implementación de interactivos en los museos. A medida que aumenta la edad el porcentaje va descendiendo hasta llegar a la última franja en la que se aprecia un ligerísimo aumento.

A favor (9) – nivel estudios (14)

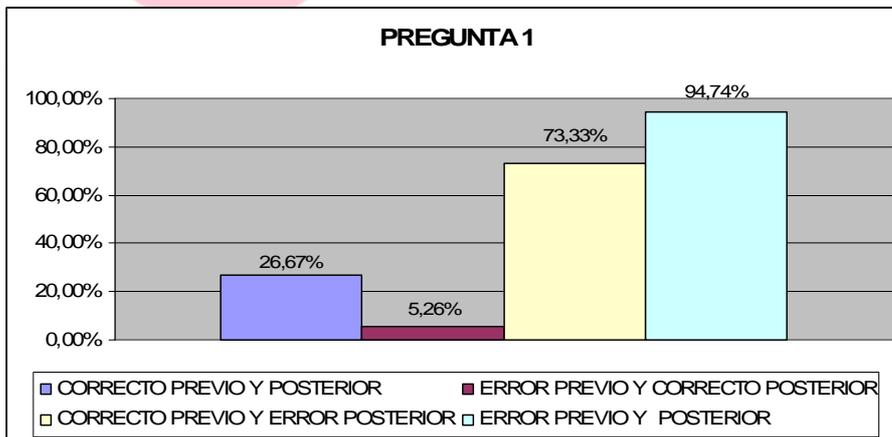


Los visitantes con estudios básicos están a favor de la interactividad en museos en un porcentaje algo más bajo que en los otros dos grupos, 76,19% frente al 85,51% para los visitantes con estudios medios y 84,69% para los que tienen estudios superiores.

Hipótesis 2:

Test conocimientos PR y PS. Pregunta 1

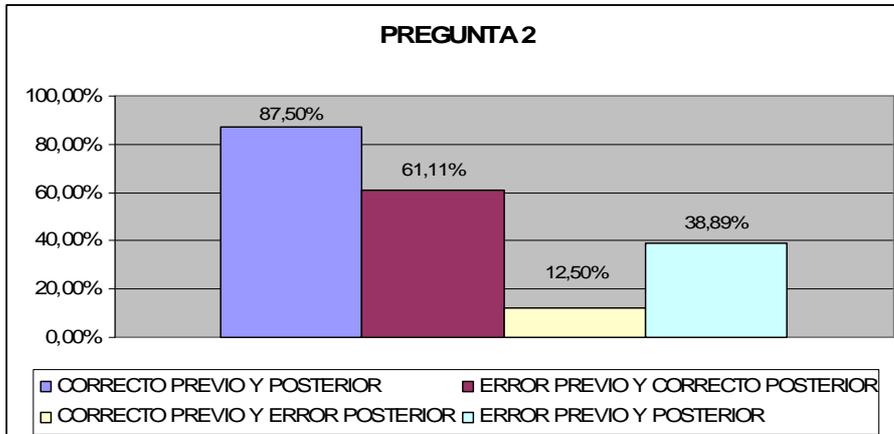
“Cubrirse la cara con el abanico significa...”



Un 5,26% de participantes que falló en la 1ª pregunta del test previo la respondió correctamente en el test posterior. Un 73,33% la respondió correctamente en el primer test y la falló en el posterior.

Test conocimientos PR y PS. Pregunta 2

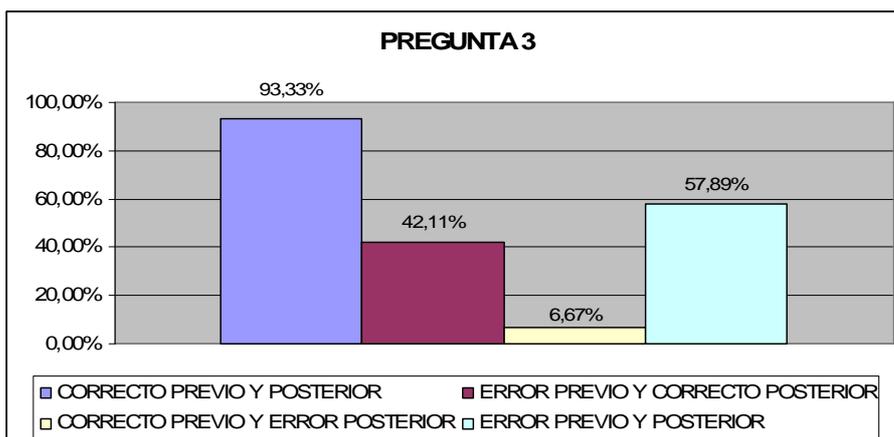
“La amapola significa...”



Un 61,11% de participantes que falló en la 2ª pregunta del test previo la respondió correctamente en el test posterior. Un 12,50% la respondió correctamente en el primer test y la falló en el posterior.

Test conocimientos PR y PS. Pregunta 3

“La flor de azahar significa...”

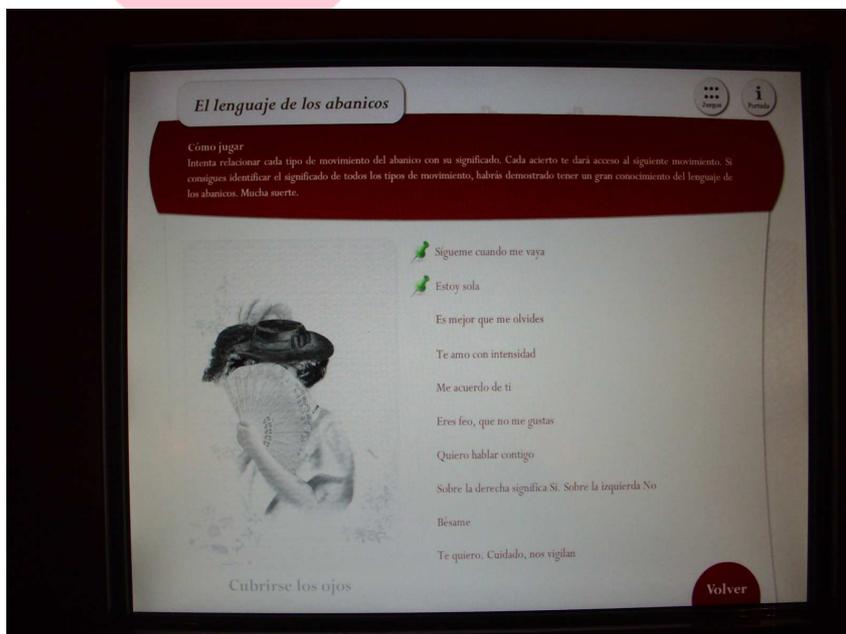


Un 42,11% de participantes que falló en la 3ª pregunta del test previo la respondió correctamente en el test posterior. Un 6,67% la respondió correctamente en el primer test y la falló en el posterior.

Los resultados de la 2ª y 3ª pregunta muestran claramente que los participantes han recordado las respuestas correctas. Sería necesario que realizaran repeticiones para asimilarlas y evaluarlos más adelante para comprobar que las han retenido, en definitiva, que han aprendido, pero las condiciones no lo permiten.

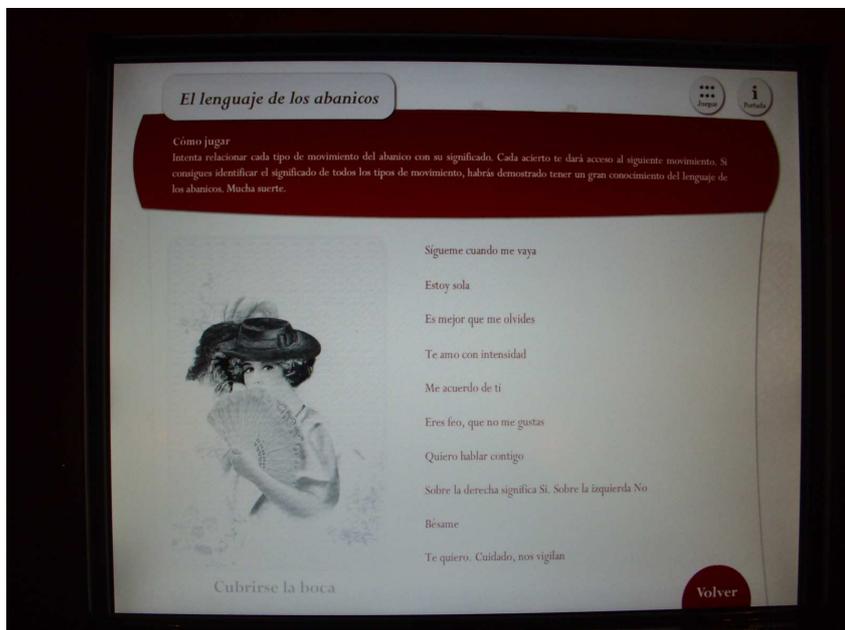
Lo que es importante destacar es el resultado positivo del test para las preguntas 2 y 3, y la constatación de que hay un problema en la aplicación “El lenguaje de los abanicos”, que ha aportado unos sorprendentes resultados negativos.

Tras observar a todos los participantes y hablar con algunos de ellos comprobamos que por un lado, las respuestas acertadas son enfatizadas en lugar de atenuadas, llamando la atención del jugador y propiciando posibles confusiones posteriores. Esto ocurre en todos los juegos, pero en este es más acentuable aún puesto que las ilustraciones son excesivamente parecidas las unas a las otras, no permitiendo hacer una asociación clara de una imagen con un significado.

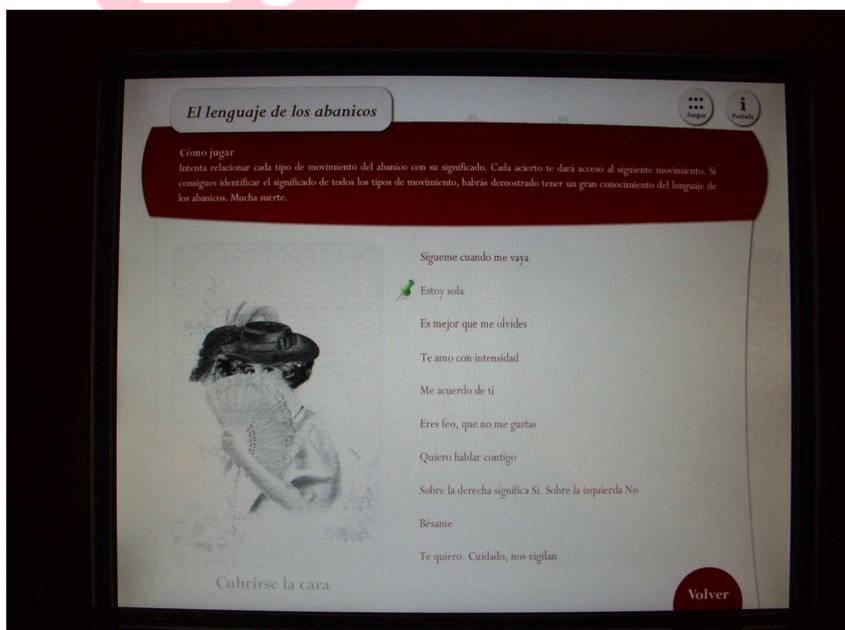


Img. 23

Cubrirse la boca significa “estoy sola”, pero al quedar marcado y pasar rápidamente a la siguiente imagen casi idéntica, *cubrirse la cara*, da la impresión de que ésta signifique “estoy sola”:



Img. 24

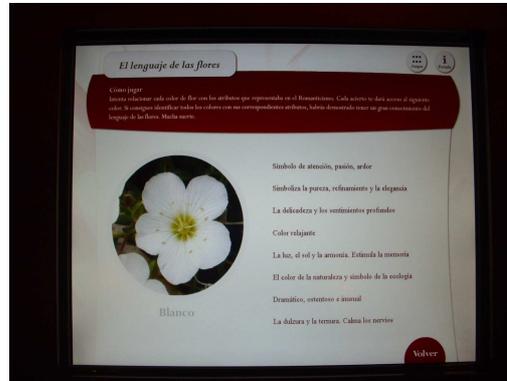


Img. 25

Aquí se ve claramente como dos imágenes con dos significados muy distintos son prácticamente iguales. Como se ve a continuación, en la aplicación “El lenguaje de las flores” esto no ocurre.



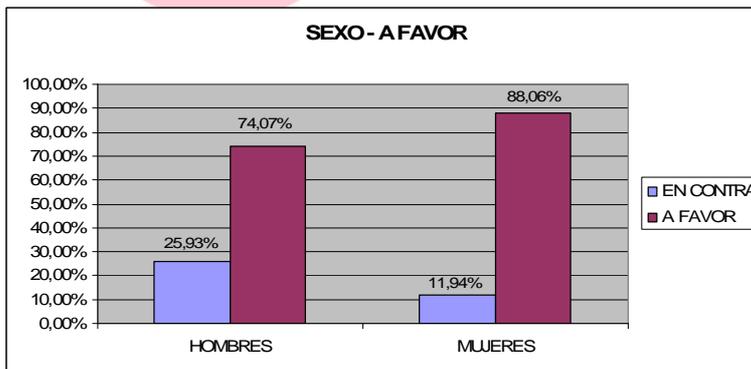
Img. 26



Img. 27

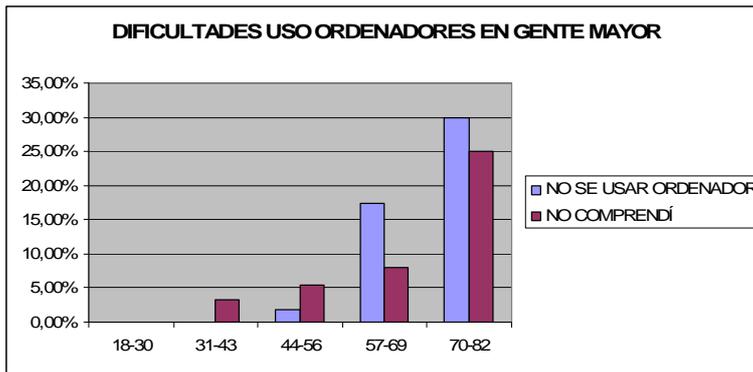
5.1.4. Otros datos extraídos

A favor (9) – sexo (12)

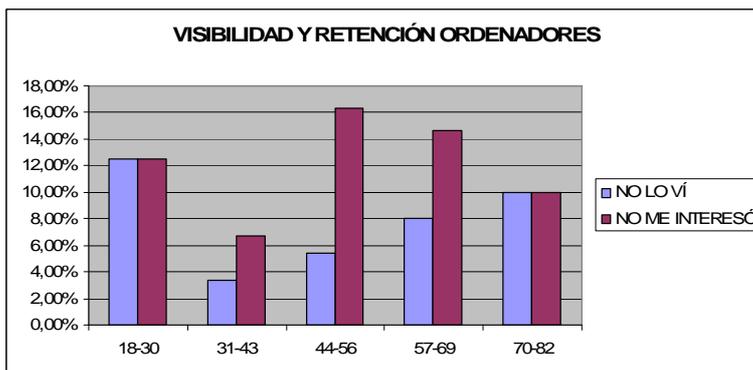


Las mujeres están a favor de la implementación de módulos interactivos en museos en un 88,06%, los hombres en un 74,07%.

Edad (13F) – Porqué no ha usado los módulos (8)



A medida que aumenta la edad de los encuestados aumenta el número de respuestas alusivas a la dificultad en el uso de ordenadores en la pregunta nº 8: “En caso de no haberlos utilizado, indique el motivo por el que no lo ha hecho”.

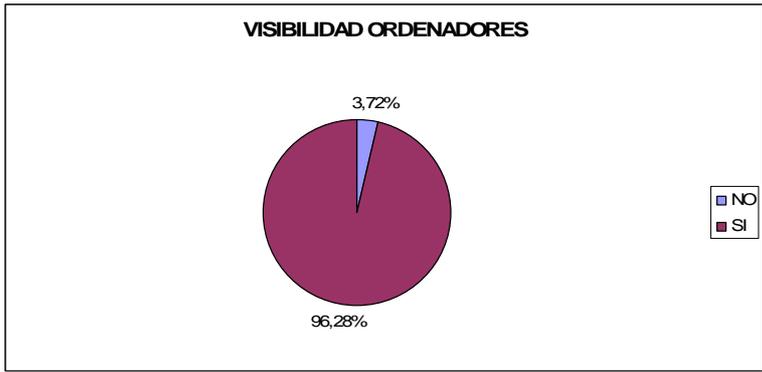


Los visitantes más jóvenes y los más mayores son los que menos han reparado en la presencia de los ordenadores. El público comprendido en la franja de edad de 57 a 69 años es el que menos interés ha mostrado en los mismos.

5.1.5. Observación

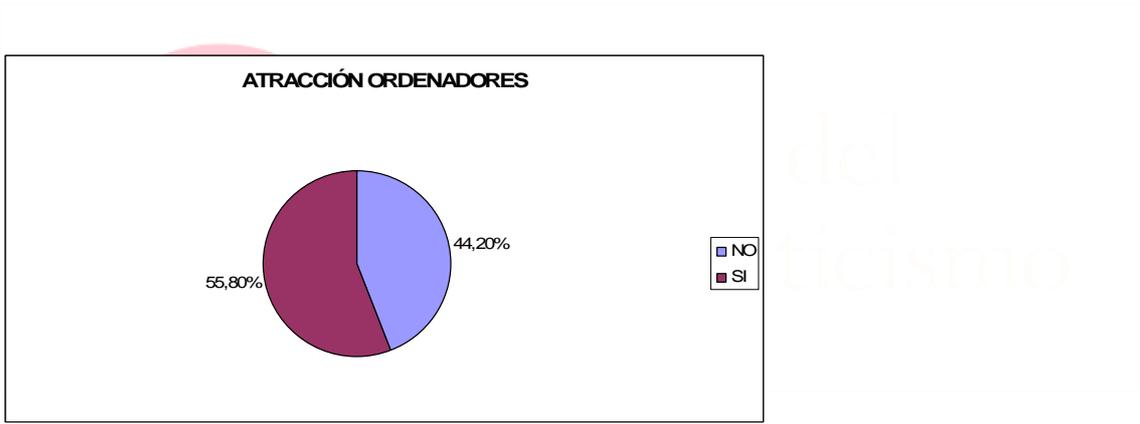
ORDENADORES

Visibilidad



El 96,28% de los visitantes observados se percató de la presencia de ordenadores en la sala XXV.

Atractibilidad



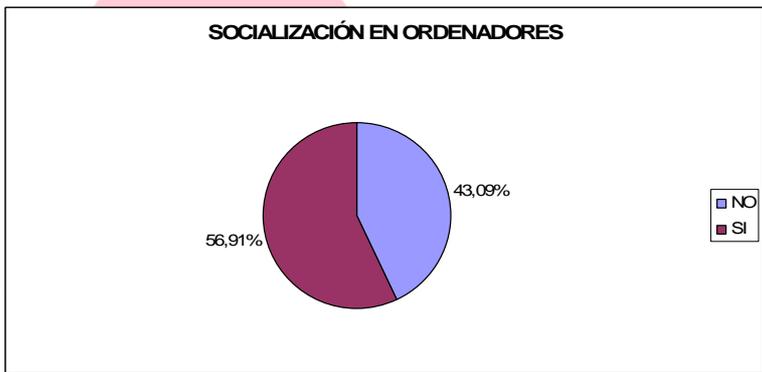
El 56,80% de los visitantes observados se sentó para hacer uso de los ordenadores.

Atrapabilidad



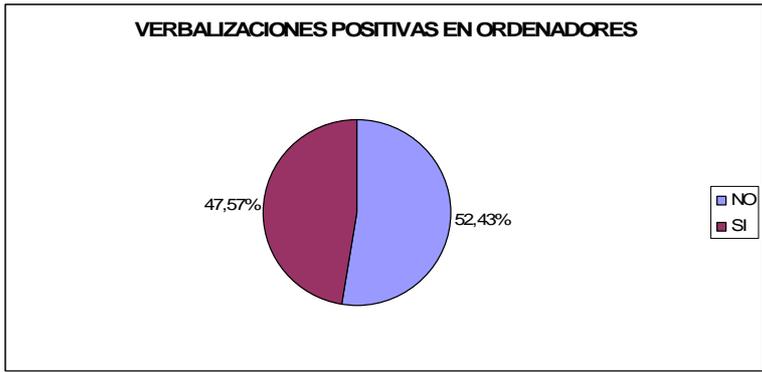
El tiempo medio de interacción con los ordenadores es de 3,17 minutos. La persona que los usó durante menos tiempo lo hizo durante 4 segundos, la que más, durante 10,10 minutos.

Socialización



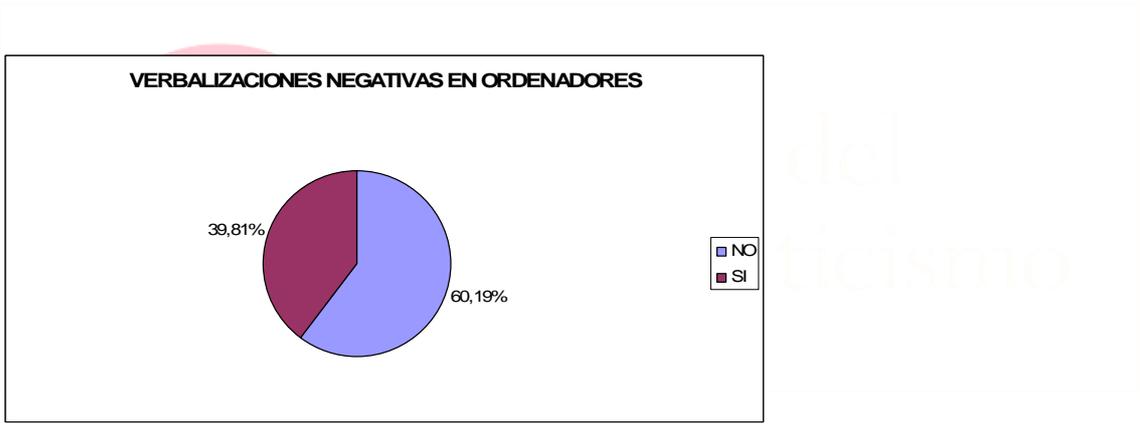
El 56,91% de los visitantes que hicieron uso de los ordenadores socializó durante su interacción.

Verbalizaciones positivas



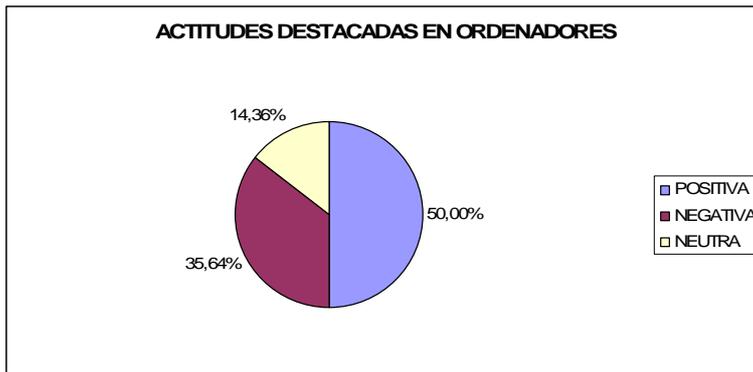
El 47,57% de público que socializó realizó algún tipo de comentario positivo acerca de los ordenadores.

Verbalizaciones negativas



El 39,81% de público que socializó realizó algún tipo de comentario negativo acerca de los ordenadores.

Actitudes destacadas



usa	19	10,11%
sorpresa	18	9,57%
indiferencia	16	8,51%
prejuicio	14	7,45%

Destacan un 50% de actitudes positivas en el puesto de ordenadores, frente al 35,64% de actitudes negativas.

En algunas personas simplemente se ha destacado como actitud el hecho de usar el módulo, puesto que iban solas y no han socializado ni han tenido ningún comportamiento subrayable. Los visitantes acompañados tienden a relacionar los contenidos del ordenador con aspectos de la visita.

Como los módulos están integrados en una sala con obras expuestas, algunos visitantes pasaron frente a ellos sin verlos. Otros los vieron pero se mostraron indiferentes. La mayor parte del público, sin embargo, reaccionó con sorpresa y mostró interés, al menos inicialmente.

Destacamos los prejuicios de algunos visitantes que opinan que *no tienen edad para jugar con ordenadores* y los de los que aventuran que *no van a encontrar nada interesante en ellos*. Otros están retraídos al principio, algunos preguntan cómo funcionan, cuando descubren la sencillez de la aplicación se sientan a interactuar con ella.

Verbalizaciones destacadas



mira qué bien está esto	16	17,58%
no se como va	9	9,89%
curioso	8	8,79%
no sabía yo esto	7	7,69%

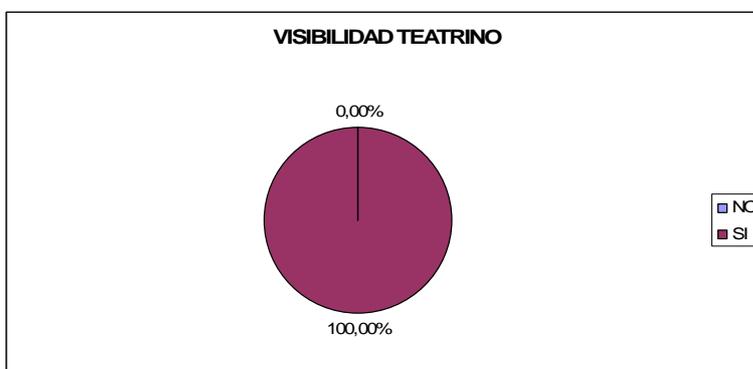
Las verbalizaciones positivas y negativas se dieron en un 40,66% ambas.

Por un lado destacamos la curiosidad con la que ha interactuado el público y por el otro las quejas acerca del idioma, de la calidad de las imágenes y de las dificultades para leer el texto.

Se aprecian prejuicios relacionados con la edad como condicionante para el uso o no de ordenadores.

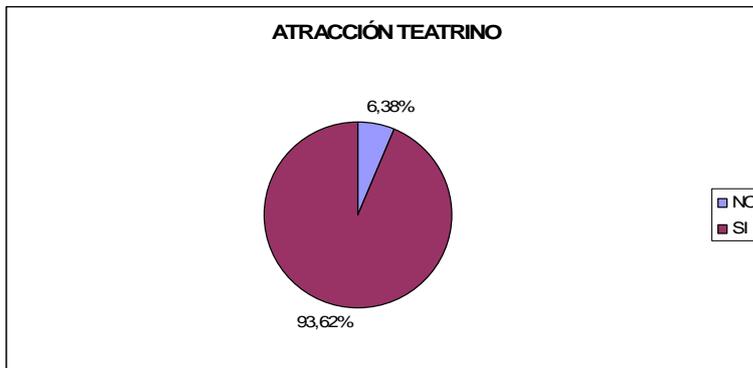
TEATRINO

Visibilidad



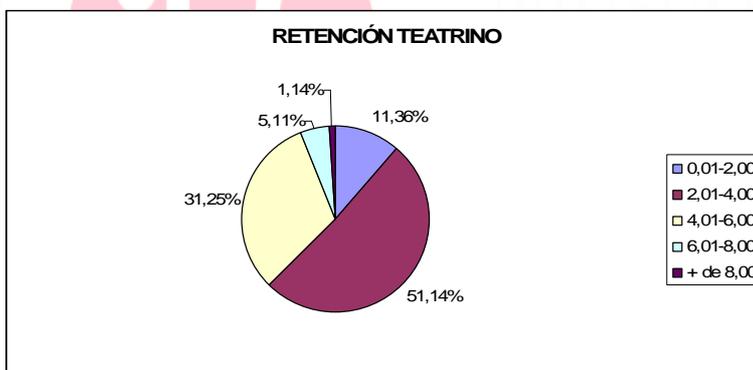
El 100% de los visitantes observados se percató de la existencia del *Teatrino*.

Atractibilidad



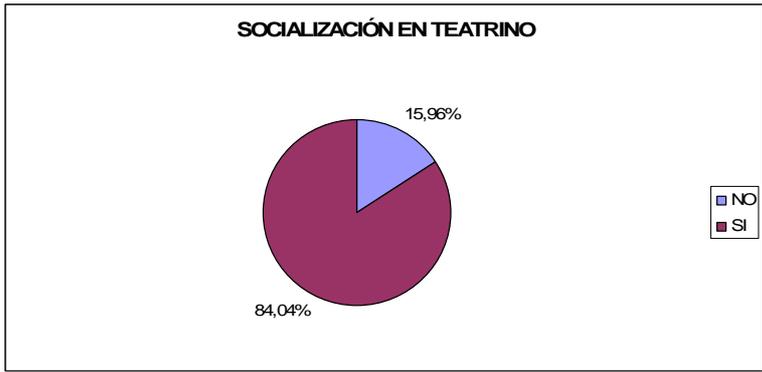
El 93,62% de los visitantes se quedó en la sala para verlo.

Atrapabilidad



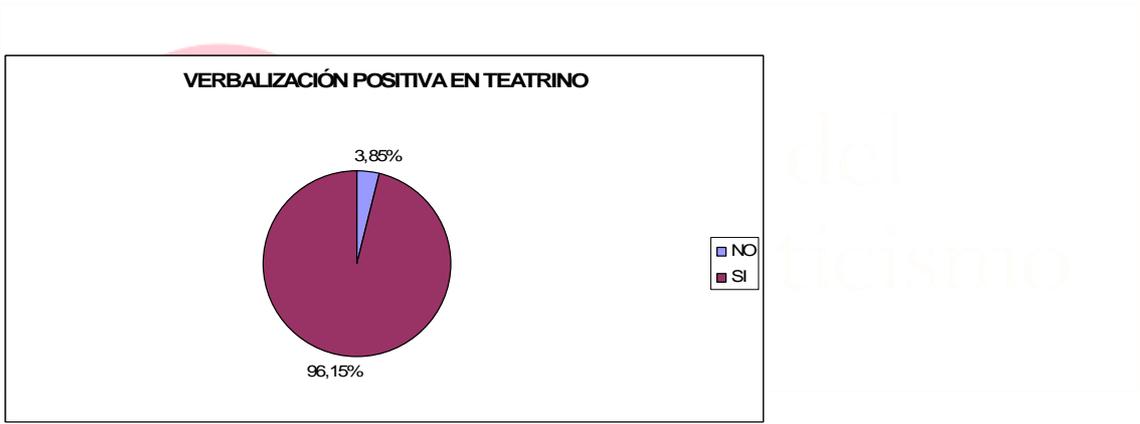
El tiempo medio que se empleó para ver el *Teatrino* fue 3,49 minutos.

Socialización



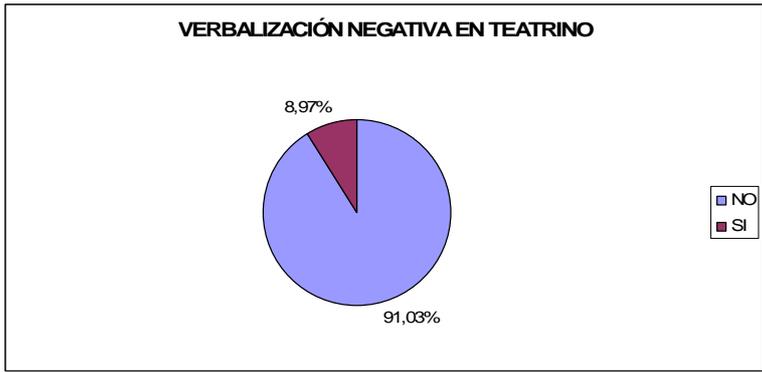
El 84,04% de la gente que hizo uso del *Teatrino* socializó durante el rato que estuvo viéndolo.

Verbalización positiva



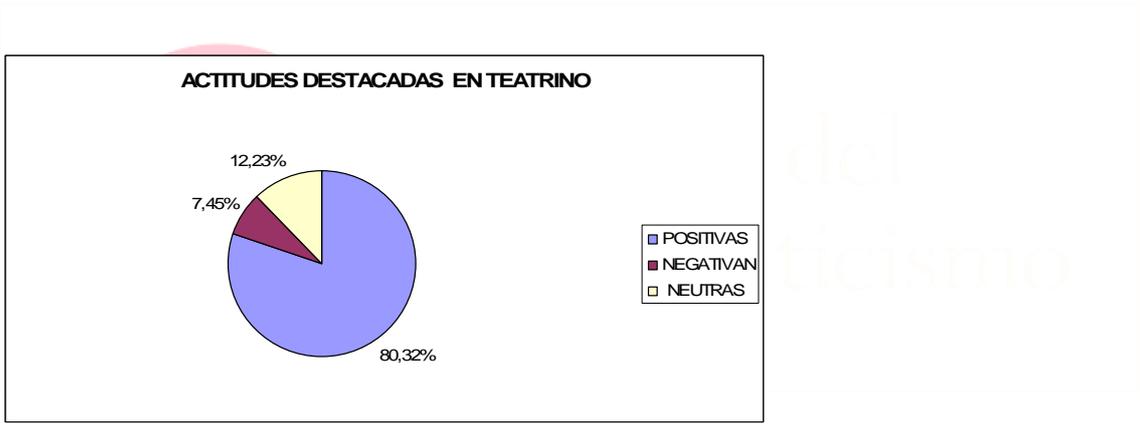
El 96,15% de visitantes que vio el *Teatrino* hizo comentarios positivos acerca del mismo.

Verbalización negativa



El 8,97% de visitantes que vio el *Teatrino* hizo comentarios negativos acerca del mismo.

Actitudes destacadas



sorpresa	44	23,40%
sonríe	32	17,02%
relaciona	25	13,30%
llama amigos	22	11,70%

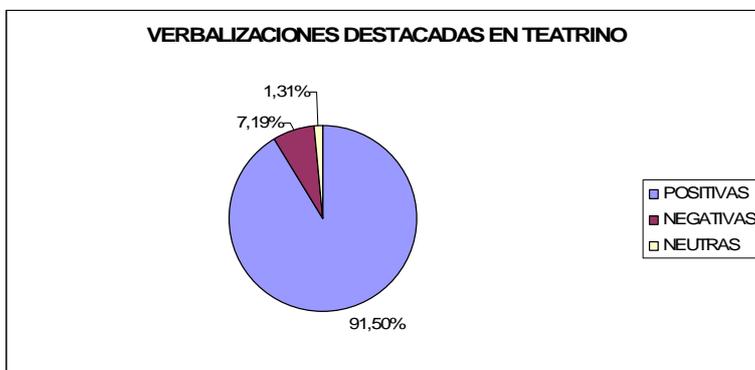
Destacan 80,32% de actitudes positivas ante el Teatrino frente al 7,45% de actitudes negativas.

Es interesante comprobar como el público relaciona lo que está viendo en la maqueta teatralizada con lo que ha visto anteriormente en la casa (el Museo). Muchos visitantes llamaron entusiasmados a sus acompañantes que se encontraban en la sala de interactivos para que acudieran a ver el *Teatrino*.

Este elemento propició espectacularmente la socialización entre los visitantes, hasta el punto que algunos de ellos comentaron con las auxiliares de sala o con desconocidos.

Algunas personas de edad avanzada tuvieron dificultades para ver las proyecciones, sea por motivo de altura o por deficiencias en la visión. Dos personas intentaron abrir las ventanas sin proyección, las cuales son inamovibles.

Verbalizaciones destacadas



bonito	26	16,99%
bien hecho	17	11,11%
original	14	9,15%
¿cómo lo han hecho?	12	7,84%

Destacan 91,50% de verbalizaciones positivas ante el Teatrino frente al 7,19% de verbalizaciones negativas.

Además de los adjetivos positivos, destaca la curiosidad del público por saber cómo se ha logrado la teatralización de la maqueta.

Algunas verbalizaciones se categorizaron como neutras por estar realizadas en un idioma desconocido para el observador.

Las dos únicas verbalizaciones negativas destacadas hicieron referencia a la altura de la maqueta y al número de ventanas de la misma con proyecciones.

5.1.6. Entrevistas

Visitante encuestado N° 4

Esta persona ha utilizado los ordenadores a pesar de su falta de familiarización con los mismos. Ha encontrado dificultades para acceder a algunas aplicaciones aunque reconoce no haberlo intentado al máximo. Dice haberse visto saturada de información. Considera que su edad es determinante para la comprensión del funcionamiento de un módulo multimedia.

Visitante encuestado N° 7

Esta persona da por hecho que las aplicaciones de los ordenadores están accesibles en la página Web porque en otras exposiciones de otros sitios era así. Al ver que no, se ha planteado regresar a la sala de interactivos para hacer uso de ellos.

Visitante encuestado N° 21

Esta persona tiene una opinión general muy favorable hacia los módulos interactivos. En el caso que aquí nos ocupa explica cómo cree los ordenadores y el Teatrino ayudan al visitante. En los primeros, facilitando la consulta de aspectos concretos interesantes para el usuario, y en el segundo aportando una visión *general* de la visita.

Visitante encuestado N° 23

Esta persona ha pasado de largo la sala de los ordenadores porque se ha sentido atraído por la música que venía de la sala del Teatrino. Ha mostrado

curiosidad por los aspectos técnicos de éste y ha destacado su labor como “ventana” para observar la vida cotidiana de la casa.

Visitante encuestado N° 58

Esta persona también considera que su edad es un impedimento para comprender el funcionamiento de un dispositivo multimedia. En este caso concreto no supo que la aplicación se iniciaba al tocar la pantalla (desconocía lo que era una pantalla táctil).

Se mostró favorable a la implementación de elementos interactivos siempre que estos estuvieran al final del recorrido del museo.

Entrevistado no encuestado N° 1

Destaca a los ordenadores como medio que facilita las consultas, aunque opina que las imágenes son de mala calidad y los textos demasiado densos.

Del *Teatrino* valora la síntesis que hace de la visita y lamenta que no haya más ventanas.

Entrevistado no encuestado N° 2

De nuevo se destaca la facilidad en las consultas que se da con los módulos multimedia, aunque esta persona no ha mostrado mucho interés por ellos por considerar que los contenidos estaban casi exclusivamente dirigidos a un público femenino.

Aprecia como la maqueta del *Teatrino* ayuda a situar en el espacio.



6. Conclusiones

Como primera conclusión podemos extraer que los módulos interactivos y de intermediación del Museo del Romanticismo cumplen con su objetivo principal y para el que fueron instalados que es el de actuar como complemento a la visita. El público agradece que estén situados al final del recorrido y hace uso de ellos de forma mayoritaria.

También concluimos que son didácticos, utilizando el término *didáctica* en un sentido amplio y teniendo en cuenta que estamos situados en un contexto de aprendizaje informal.

El público considera que los módulos le han ayudado a asimilar mejor los contenidos de la visita. De las observaciones extraemos que los módulos fomentan ampliamente la socialización, con la que el visitante relaciona la

información que obtiene de ellos con lo que ha visto en las salas durante la visita. Esto propicia el aprendizaje significativo.

Destacamos también que los módulos han estimulado la socialización.

Centrándonos en los **módulos multimedia**, diremos que el público ve en los ordenadores un modo ameno de resolver dudas surgidas durante la visita y de recordar o complementar los aspectos que le han resultado más interesantes.

El visitante se ha sorprendido gratamente a nivel general, ha accedido a nuevos conocimientos y ha podido relacionar los contenidos de los multimedia con su visita al Museo a través del juego y de un modo divertido.

Aunque los ordenadores han sido valorados positivamente, los niveles de *atractividad y atrapabilidad* no son muy altos. Consideramos que esto se debe a varios factores.

Buena parte del público es gente de avanzada edad poco o nada familiarizada con la tecnología multimedia. Mucha gente tiene aun prejuicios con respecto a los interactivos en los museos. Un amplio porcentaje de visitantes que dijeron no haber utilizado los ordenadores declararon no haberlo hecho porque *no los consideraron interesantes y/o atractivos*, sin embargo estaban apriorizando que no les interesaban sin haberlos utilizado. Otro prejuicio está asociado a lo comentado anteriormente, muchos visitantes consideran que *a causa de su edad* no van a saber utilizar los módulos. A ello contribuye también el que en los ordenadores no haya ningún tipo de indicación acerca del modo de proceder. Presumimos que se he dado por hecho (en este caso por parte del diseñador) que todo el mundo sabe qué es y cómo funciona una pantalla táctil.

Otro factor que ha contribuido a la falta de atrapabilidad es la densidad de los escritos. Los textos son muy largos, no hay distintos niveles de información y se echa de menos la posibilidad de aumentar el tamaño de la fuente, la versión en inglés y mayor definición de imagen.

Es determinante también el hecho que muchos usuarios fueron interrumpidos al ser reclamados por sus acompañantes que se encontraban en la sala del *Teatrino*.

Cabe destacar también que en varias ocasiones se comprobó que algunos guías de grupos comunicaron a los visitantes que los contenidos de los módulos estaban accesibles en la página Web del Museo (y no es así).

Del test de conocimientos previos y posteriores extraemos que básicamente el visitante adquiere nuevos conocimientos gracias a la aplicación “Juegos” de los módulos interactivos, a pesar de que consideramos que habría que cuidar algunos aspectos formales de la misma para evitar dar lugar a confusiones, como así ha ocurrido.

El resultado de la evaluación del *Teatrino* es ampliamente positivo. Ha recibido una valoración excelente y sus niveles de atractibilidad y atrapabilidad son muy altos (la interacción no requiere tanto tiempo como en los multimedia).

Lo más destacable es la agradable sorpresa que se lleva el público cuando accede a la sala XXVI y lo ve. Ha recibido multitud de calificaciones positivas y tal vez la única crítica a considerar sea la altura. Los visitantes de menor estatura tienen que alejarse de la maqueta para poder visualizar las proyecciones.

Otra queja que se ha registrado hemos considerado en este caso que no está justificada. Algunos visitantes demandan más ventanas con proyecciones pero eso haría que el espacio entre una y otra se redujera de tal modo que la gente se aglomeraría para poder verlas y restaría comodidad al módulo.

Para terminar este espacio de conclusiones responderemos a las cuestiones que previamente se formularon mediante las hipótesis.

Tras analizar los datos obtenidos mediante las distintas técnicas puestas en práctica se pueden validar las tres hipótesis.

Hipótesis 1: La aceptación o no por parte del público de los módulos interactivos en los Museos está relacionada con la edad, nivel de estudios y la afición a visitar museos habitualmente.

Hemos encontrado que la edad influye notablemente en la aceptación de los módulos interactivos. Todos los sectores de edad se han mostrado mayormente favorables, pero mientras el público más joven se muestra a favor en un porcentaje del 100%, a medida que la edad de los encuestados avanza se van encontrando más sujetos con opinión desfavorable.

El nivel de estudios influye ligeramente. Los visitantes con estudios básicos están a favor de la interactividad en museos en un porcentaje algo más bajo que en los otros dos grupos, 76,19% frente al 85,51% para los visitantes con estudios medios y 84,69% para los que tienen estudios superiores.

El porcentaje de visitantes desconocedores de museos con interactivos que está en contra de la implementación de interactividad es ligeramente superior al de los visitantes que sí conocían, 17,48% frente al 14,12%.

Hipótesis 2: Los módulos interactivos favorecen la adquisición de nuevos conocimientos.

El 60,56% de los usuarios de la sala de interactivos consideraron que los ordenadores ayudan *bastante* o *mucho* a profundizar en temas relacionados con la visita y/o a adquirir nuevos conocimientos.

Destacaron la posibilidad de resolver dudas y recordar los aspectos más interesantes de su visita a la casa-museo.

El 90,96% de los usuarios del *Teatrino* consideraron que éste ayuda *bastante* o *mucho* a comprender mejor la forma de vida en una casa del periodo romántico español.

Destacaron la visión general que aporta de la casa-museo y el recurso audiovisual para visualizar escenas cotidianas en las salas recién visitadas.

Los test de conocimientos previos y posteriores también dieron resultados positivos para las preguntas 2 y 3.

Hipótesis 3: Los recursos interactivos y de intermediación del Museo del Romanticismo producen un impacto positivo en el visitante.

El 57,75% de los usuarios de la sala de interactivos otorgaron un 4 o un 5 como puntuación a los ordenadores. La puntuación media ha sido de 3,64.

El 94,91% de los usuarios del *Teatrino* le otorgaron una puntuación de 4 o 5. La puntuación media ha sido de 4,57. Escalas de puntuación del 1 al 5, siendo 1 la puntuación más baja y 5 la máxima.



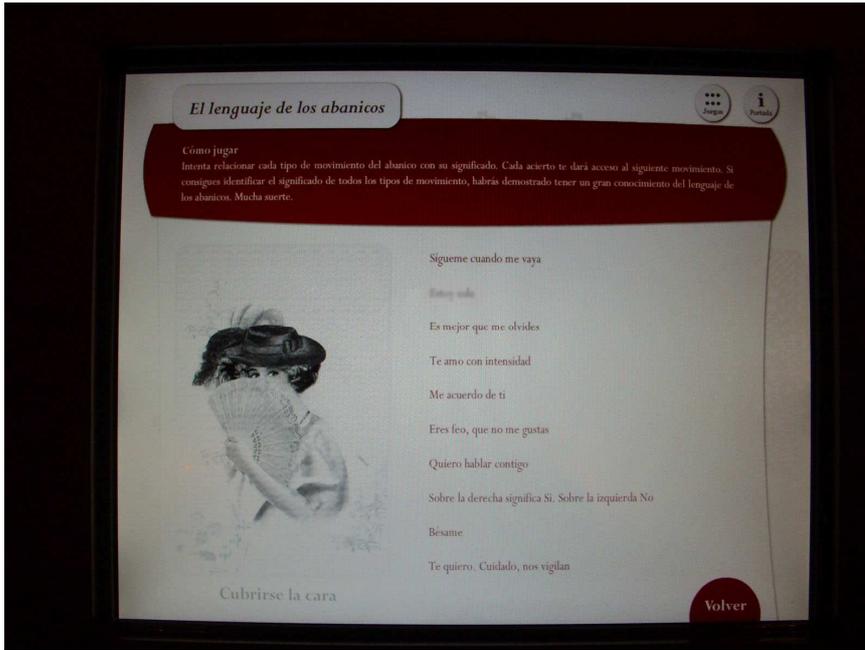
6.1. Propuesta de mejora

La tipología de Museo y la falta de espacio imposibilitan la colocación de nuevos módulos interactivos.

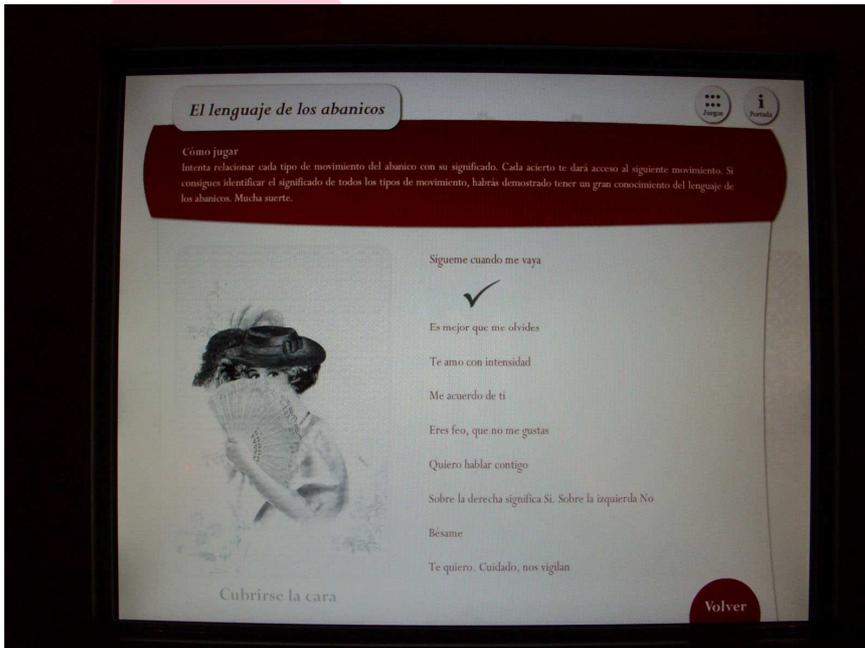
Se ha considerado que dados los excelentes resultados que ha obtenido el *Teatrino* no es necesario aplicarle ninguna mejora.

En cuanto a los ordenadores, además de proponer la implementación de las aplicaciones en inglés, nos basamos en el análisis del test de conocimientos previos y posteriores, y en las observaciones en la sala de interactivos para plantear las siguientes opciones:

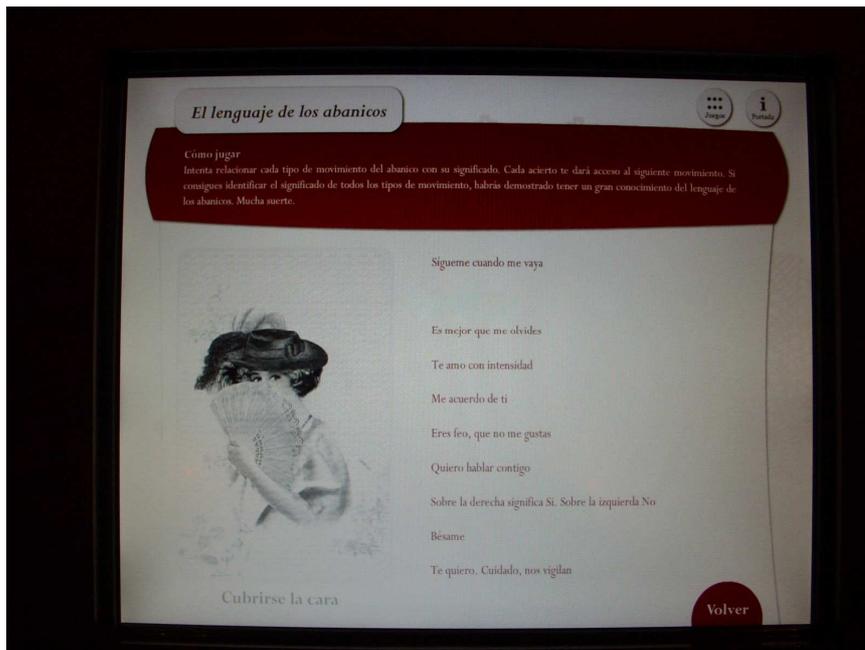
Realizar pequeñas modificaciones en la aplicación “El lenguaje de los abanicos” para minimizar las confusiones.



Difuminado de la respuesta ya acertada



“Tick” substituyendo la respuesta acertada



Desaparición de la respuesta acertada

Además de alguna de estas acciones, es necesario que las imágenes sean menos similares de una acción a otra, cambiando el perfil de la mujer, su atuendo o a la mujer misma. También sería conveniente que las imágenes fuesen a color y que la transición de una a la otra fuese más lenta.

Proponemos para la primera pantalla una frase directriz para aquellos que no están familiarizados con las pantallas táctiles y una segunda guía en la pantalla de opciones (la Portada actual³⁴):

³⁴ Imagen nº 7.

Toca la pantalla para comenzar



Pulsa una opción para seleccionarla



Juegos interactivos



Un paseo por el Romanticismo





7. Bibliografía

Aguilar, M. (2004): *Memoria*. En En Mestre, J.M. y Palmero, F. (coord). Procesos psicológicos básicos. Una guía académica para los estudios en Psicopedagogía, Psicología y Pedagogía (pp. 103-136). Aravaca (Madrid): McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U

Amérigo, M. (1993): "Metodología de cuestionarios. Principios y aplicaciones". *Boletín del ANABAD, Tomo 43, nº 3-4, pp. 263-272*

Arias Serrano, L. (1990): "El papel del público en el museo de hoy". *Boletín del ANABAD, Tomo 40, nº 2-3, pp. 179-188*

Asensio, M., Pol, E. y Gomis, M. (2001): "Planificación en museología. El caso del Museu Marítim de Barcelona". Barcelona

Asensio, M. y Pol, E. (2002): *Nuevos escenarios en educación. Aprendizaje informal sobre el patrimonio de los museos y la ciudad*, Buenos Aires.

Asensio, M. y Pol, E. (2005): "Evaluación de exposiciones" (pp. 527-631) en Santacana, J. y Serrat, N. (coord.): *Museografía Didáctica*. Barcelona: Ariel

Belcher, M. (1994) *Organización y diseño de exposiciones. Su relación con el museo* (2ª ed.) Gijón: Trea

Bernfeld, D. (1993): "El museo participativo". *Museum Internacional*, XLV, 3, pp. 50-52

Besolí, A. (2006): [Documento PDF]. Tema 3 del módulo *Bases de la interactividad*, UB Virtual

Bruner, J. (1980): *Investigaciones sobre el desarrollo cognitivo*. Madrid: Pablo del Río DL

Carreras, C. (2005): "El estudio sobre el impacto de las Nuevas Tecnologías en el público de los museos.". *Mus-A: Revista de los Museos de Andalucía*, nº 5, pp. 39-42

Carreras, C. (2009) "Comportamiento del público frente a la tecnología en los museos". *Amigos de los Museos* 29, Otoño 2009, pp.20-23

Cea d'Ancona, M.A. (1996): *Metodología cuantitativa: estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid: Síntesis

Chaumier, S. (1999): "Les méthodes de l'évaluation muséale. Quelques repères au sujet des formes et des techniques." *La lettre de l'OCIM*, nº 65, pp. 13-17

Fernández Ballesteros, R. (Dir). (2004): *Evaluación psicológica. Conceptos, métodos y estudio de casos*. Madrid: Pirámide

Fernández G. y Benlloch M. (2000): "Exposiciones interactivas". *Museum Internacional*, vol. 52, Nº 4 , pp. 53-59

García Blanco, A. (2009): *La exposición. Un medio de comunicación (1999)*. Madrid: Akal.

Hernández, F.X. (2005): "Museografía didáctica" (pp. 23-61) en Santacana, J. y Serrat, N. (coord.): *Museografía Didáctica*. Barcelona: Ariel

Hernández, F.X. "Sociedad, patrimonio y enseñanza. Estrategias para el siglo XXI" [En línea] <<http://www.ub.edu/histodidactica/CCSS/xavi-hernandez.htm>> (última consulta 25/05/2010)

Hooper-Greenhill, E. (1998): *Los museos y sus visitantes*. Gijón: Trea

Lehalle E., Mironer, L. (1993): "Musées et visiteurs. Un observatoire permanent des publics". Paris : Ministère de la Culture et de la Communication, pp. 12-15 [En línea]. Disponible en <<http://doc.ocim.fr/LO/LO026/LO26%283%29-.PDF>> (última consulta 24/08/2010)

MCU. (2009): *Guía del Museo del Romanticismo*. Madrid

Montaner, J.M. (2003): *Museos para el siglo XXI*. Barcelona: Gustavo Gili

Orozco, C. (2005): "Aprendizaje informal" [En línea]. *Sinéctica* 26. Febrero a julio de 2005, pp. 94-97 Disponible en <http://portal.iteso.mx/portal/page/portal/Sinectica/Historico/Numeros_antiores06/026>

Pastor Homs, M.C. (2004): *Pedagogía Museística Nuevas perspectivas y tendencias actuales*. Barcelona: Ariel Patrimonio

Pérez Santos, E. (2000): *Estudios de público en museos: metodología y aplicaciones*. Gijón: Trea

Pérez Santos, E. (2008): "El estado de la cuestión de los estudios de público en España". En *Mus-A: Revista de los Museos de Andalucía*, nº 10, pp. 20-30

Pérez Santos, E. (2008): "Metodología básica de la investigación de público en museos: áreas de la actuación, variables implicadas, tipos de investigaciones y técnicas utilizadas". En *Mus-A: Revista de los Museos de Andalucía*, nº 10, pp. 48-57

Pozo, J.I. (1994): *Teorías cognitivas del aprendizaje*: Madrid: Morata

Rosas Santos J.M. y García Gutiérrez, A. (2004): *Aprendizaje*. En Mestre, J.M. y Palmero, F. (coord). *Procesos psicológicos básicos. Una guía académica para los estudios en Psicopedagogía, Psicología y Pedagogía* (pp. 77-102). Aravaca (Madrid): McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U

Santacana J., Llonch N. y Masriera C. (2006): [Documento PDF]. Tema 3 del módulo *Definición y fundamentos de la museografía interactiva*, UB Virtual

Santacana, J. (2005): "Museografía didáctica, museos y centros de interpretación del patrimonio histórico" (pp. 63-101). En Santacana, J. y Serrat, N. (coord.): *Museografía Didáctica*. Barcelona: Ariel

Santacana, J. (2007): [Documento PDF]. Tema 1 del módulo *Modelos en museografía interactiva*, UB Virtual

Sanvisens, A. (1984): *Introducción a la pedagogía*. Barcelona: Barcanova

Torres González, B. (2006): "Plan Museológico del Museo Romántico", *Revista del Museo Romántico*, nº 5. Madrid

Urgell, F., Pou, C. y Masriera, C. (2007): [Documento PDF]. Tema 4 del módulo "Interactividad, evaluación y público". Fundació IL3-UB

Valles, M. (1997): *Técnicas cualitativas de investigación social: reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Síntesis

Verde, A. (1993): "El uso de los cuestionarios en el museo. Encuestas, ¿para qué?". *Boletín del ANABAD*, Tomo 43, nº 4-4, pp. 257-262

VVAA. (1997): *Sociología del Arte: los museos madrileños y su público*. Madrid: Libertarias-Prodhufi

VVAA. (2004): *Temario para ayudantes de museo. Museología y Legislación*, Madrid: Estudio de Técnicas documentales

Sitios Web visitados:

http://www.bcn.es/publicacions/bmm/55/cs_qc05.htm

<http://www.forum.umontreal.ca/numeros/1996-1997/Forum96-10-28/article04.html>

<http://www.naya.org.ar/articulos/museologia02.htm>

<http://www.museoromanticismo.mcu.es/>

<http://www.mcu.es/museos/MC/Laboratorio/index.html>

<http://www.xavier-hernandez.com/blog/?p=36>

<http://www.visitorstudiesarchives.org/vb.php>

<http://www.visitorstudies.org/>

<http://www.rae.es/rae.html>

<http://www.avblv.com/index.php>

Procedencia de las imágenes

Imagen Portada: Captura del video promocional del Museo del Romanticismo

Imagen 1: Imágenes Google

Imágenes 2 a 5: Perfil público del Museo del Romanticismo en Facebook

<[http://www.facebook.com/pages/Madrid-Spain/Museo-del-](http://www.facebook.com/pages/Madrid-Spain/Museo-del-Romanticismo/311260926718)

[Romanticismo/311260926718](http://www.facebook.com/pages/Madrid-Spain/Museo-del-Romanticismo/311260926718)>

Imágenes 6 a 16 y 19 a 22: Fotografías del autor

Imágenes 17 y 18: Capturas de video del autor

Imágenes 23 a 27: Fotografías del autor



Anexos



Museo del
Romanticismo

Anexo 1: Cuestionario



Cuestionario para la evaluación de los recursos interactivos del Museo del Romanticismo
Proyecto de Master en Museografía Interactiva y Didáctica de la Universitat de Barcelona

1. ¿Ha utilizado algún complemento interactivo del Museo (audioguía, ordenadores y/o *Teatrino*)? SI NO
2. Si es así, ¿cuáles? AUDIOGUIA ORDENADORES TEATRINO
3. Indique cuáles de las siguientes aplicaciones informáticas (juegos interactivos) ha utilizado:
UN PASEO POR EL ROMANTICISMO
EL LENGUAJE DE LOS ABANICOS
EL LENGUAJE DE LAS FLORES
4. ¿Le ha ayudado el *Teatrino* a comprender mejor la forma de vida en una casa del periodo Romántico español?
NADA UN POCO BASTANTE MUCHO
5. Puntúe del 1 al 5 el *Teatrino*, siendo el 1 el valor más bajo y el 5 el más alto:
1 2 3 4 5
6. ¿Le han ayudado los módulos multimedia (ordenadores) a profundizar en temas relacionados con el periodo Romántico y/o a aprender cosas nuevas sobre éste?
NADA UN POCO BASTANTE MUCHO
7. Puntúe del 1 al 5 los módulos multimedia, siendo el 1 el valor más bajo y el 5 el más alto:
1 2 3 4 5
8. En caso de no haberlos utilizado, indique el motivo por el que no lo ha hecho:
NO LOS VI NO SE USAR UN ORDENADOR NO COMPRENDI SU FUNCIONAMIENTO
NO ME PARECIERON INTERESANTES/ATRATIVOS ESTABAN OCUPADOS
OTROS MOTIVOS.....
9. ¿Está usted a favor de que se incluyan juegos interactivos y otros módulos didácticos en el interior de los Museos?
SI NO
10. ¿Es usted visitante asiduo de Museos? SI NO
11. ¿Conoce usted más Museos con módulos interactivos? Si es así, por favor indique uno SI NO
12. Sexo: HOMBRE MUJER
13. Edad
14. Estudios: SIN ESTUDIOS BASICOS MEDIOS SUPERIORES

Muchas gracias por su colaboración

Anexo 2: Test conocimientos previos y posteriores



Cuestionario conocimientos posteriores. Museo del Romanticismo Proyecto de Master en Museografía Interactiva y Didáctica de la Universitat de Barcelona

Marque con una X la respuesta correcta:

El lenguaje de los abanicos



1. Cubrirse la cara con el abanico significa...

estoy sola
no me olvides

sígueme cuando me vaya
eres feo, no me gustas

El lenguaje de las flores



2. La Amapola significa...

fragilidad
libertad

castidad
reconocimiento



3. La flor de Azahar significa...

fragilidad
libertad

castidad
reconocimiento

Muchas gracias por su colaboración

Participante nº

Anexo 3: Transcripción entrevistas:

Visitante encuestado N° 4

Entrevistador: Me ha comentado en su respuesta a la pregunta nº 6 (“¿Le han ayudado los ordenadores a profundizar en temas relacionados con el período Romántico y/o a aprender cosas nuevas sobre éste?”) que sí, *bastante*, ya que “no llevaba a nadie que pudiese explicarle”. ¿Podría explicarme a qué se refería?

Visitante: Mi marido y yo solemos coger un guía cuando vamos a museos, aunque no vamos demasiado, la verdad. Esta vez no lo hemos cogido y cuando hemos visto los ordenadores nos hemos sentado a curiosear, pero había explicaciones muy interesantes y nos hemos quedado un rato.

E: No ha utilizado los juegos, ¿por qué no?

V: Sí que me acuerdo que al principio de todo se podía elegir entre *lo de las explicaciones* o los juegos, y elegí lo primero. Estuvimos viendo todas las secciones bastante rato porque tiene muchísimas cosas. Luego quise ir a los juegos pero ya no sabía cómo hacerlo y la verdad que también estaba un poco saturada de información.

E: Dice que no supo volver atrás, ¿le pareció complicada la aplicación informática?

V: No, bueno un poco sí, pero *ya se que soy yo, no el ordenador*. Tengo 68 años.

E: ¿Utiliza ordenador habitualmente?

V: No. Mi hija ha intentado enseñarme un poquito pero yo no me aclaro...

E: Muchas gracias por su colaboración.

Visitante encuestado N° 7

E: En respuesta a la pregunta nº 8, ha dicho que no ha usado los ordenadores porque tiene Internet en casa, ¿qué le ha hecho pensar que puede acceder a la aplicación informática a través de la Web?

V: Ah, ¿no se puede? Es que por ejemplo en la exposición *del Impresionismo* de la Fundación MAPFRE también hay ordenadores y en la página Web hay lo mismo.

E: Si hubiera sabido que sólo puede acceder a la información desde aquí, ¿los habría usado?

V: Supongo que sí, habría mirado si hay algo interesante. Si quieren mis amigas ahora volveremos a echar un vistazo.

E: Muchas gracias por su tiempo.

Visitante encuestado N° 21

V: Si no fuera por los interactivos, en el Arqueológico de Elche yo no habría entendido nada.

E: Me ha dicho que los interactivos de aquí le han ayudado *mucho* a profundizar...

V: Sí, la guía está bien para orientarte, pero no me gusta leer durante la visita. Los ordenadores aquí están *genial* porque descansas y miras las cosas que te han parecido más interesantes y resuelves algunas dudas.

E: En cuanto al *Teatrino*, ¿de qué modo cree que ayuda?

V: Al ver el Palacio a escala te haces una idea de dónde estás, te da una visión de conjunto imposible de adquirir durante la visita.

E: Le agradezco mucho su colaboración.

Visitante encuestado N° 23

V (*en respuesta a por qué no usó los ordenadores*): ¿Ordenadores? No me fijé. Me dirigí hacia la música.

E: Fue directamente a la Sala del *Teatrino*.

V: Sí, quería saber de dónde venía la música. Me ha parecido estupendo. ¿Cómo lo habrán hecho?

E: (...) ¿De qué modo cree que ayuda a comprender mejor la forma de vida en el Romanticismo español?

V: De entrada a mi me gustan mucho las maquetas porque ayudan a visualizar todo *de una pasada*. Con las proyecciones de las habitaciones puedes “asistir” a momentos cotidianos de la familia. En general diría que da vida a las salas que acabamos de visitar.

E: Muchas gracias por su tiempo.

Visitante encuestado N° 58

V (*en respuesta a por qué no usó los ordenadores*): No comprendí su funcionamiento. Me acerqué pero no vi botones ni nada.

E: Había que tocar la pantalla. ¿Conoce las pantallas táctiles?

V: (Ríe) No *cariño*, no. Ya estoy mayor para esas cosas modernas. Los jóvenes enseguida entendéis todo lo de la tecnología pero nosotros ya nos hemos quedado atrás.

E: Aún y así respondió que está a favor de los interactivos en los museos.

V: Sí, aunque yo no los use no me molestan. Si están como aquí, al final, no en medio de las esculturas que entonces sí estorbarían, pero si los ponen como aquí me parece estupendo³⁵.

E: Muchas gracias por su tiempo.

Entrevistado no encuestado N° 1

E: ¿De qué modo crees que los ordenadores ayudan a profundizar o adquirir nuevos conocimientos relacionados con la visita, si es que lo hacen?

V: Antes, al terminar la visita a un museo, pasaba por la tienda y ojeaba el catálogo (aunque no fuese a comprarlo) para consultar cosas que me habían interesado y deseaba recordar o otras que no había entendido bien. Hoy en muchos museos tienen *multimedias* que facilitan esa consulta y te ahorran la vergüenza de tomar notas en la tienda de un catálogo que no vas a comprar (ríe).

³⁵ Muchos de los encuestados respondieron lo mismo que esta mujer en la pregunta n° 9, concretamente fueron 18.

E: ¿Qué cambiarías o mejorarías?

Mejoraría la calidad de imagen, y haría distintos niveles de información. Clicar una pestaña y que aparezca un texto enorme abruma un poco.

E: ¿De qué modo crees que el Teatrino ayuda a comprender mejor la vida en una casa del período Romántico español, si es que lo hace?

Gracias a la síntesis que hace. Tras recorrer toda la casa llegas al Teatrino y te la encuentras vista desde fuera, y con las animaciones ves a las personas que vivían allí haciendo uso de algunas estancias que acabas de visitar. Ver impacta más que leer. Una imagen vale más que mil palabras, dicen. Y luego el sonido, le da realismo en cierto modo.

E: ¿Qué cambiarías o mejorarías?

A mi me gustaría que hubiera más habitaciones que puedan verse.

Entrevistado no encuestado N° 2

E: ¿De qué modo crees que los ordenadores ayudan a profundizar o adquirir nuevos conocimientos relacionados con la visita, si es que lo hacen?

No se, porque se puede ir directamente a lo que a uno le interesa, porque en los textos de las salas no se puede poner tanta información y con los ordenadores se puede ampliar.

E: ¿Qué cambiarías o mejorarías?

Me ha parecido un poco *femenino*, a ver si me entiendes, que hay dos juegos y uno es de abanicos y el otro de flores (ríe), a mí por ejemplo me han gustado el *gabinete* y el *fumador*, haría algún juego relacionado con los objetos que había allí. También he echado de menos algún juego de temática artística.

E: ¿De qué modo crees que el Teatrino ayuda a comprender mejor la vida en una casa del período Romántico español, si es que lo hace?

Yo personalmente he dejado de ser consciente de que estaba dentro de una casa a partir de la 2ª o 3ª sala. Empiezas a ver cuadros y objetos con sus textos, las vigilantes diciendo que no se puede pisar la alfombra, la gente echando fotos, salgo de una sala y entro en otra, y luego a

otra... Me he sentido *visitando un museo* (que no es malo, eh). Cuando he llegado al Teatrino de alguna manera todo lo que he visto se ha... como recolocado en mi cabeza, no se como explicarlo.

E: ¿Qué cambiarías o mejorarías?

Nada, me ha gustado mucho. Aunque no he podido verlo lo bien que hubiera querido porque había mucha gente



Anexo 4. Entrevista al Departamento de Difusión y Comunicación [E-mail parcial, 25/02/2010]:

1. ¿Cómo surgió la idea de la implantación de módulos interactivos?

La idea de la implantación de módulos interactivos surgió directamente de la directora del Museo, Begoña Torres. Dado que el recorrido del Museo es muy denso en conceptos e ideas, y no hay tiempo ni lugar para afrontarlas todas, hemos dedicado la sala XXV a complementar de todas las maneras posibles el discurso de la Exposición Permanente [...] Una parte importante de dichos interactivos (y sobre la que todavía estamos trabajando actualmente) son los juegos, para intentar acercar de forma amena y divertida, contenidos vistos a lo largo de la visita.

2. ¿Se contempla poner alguno más?

Por ahora no contemplamos incluir ningún interactivo más en la Exposición Permanente [...] Ahora mismo estamos trabajando para implementar algunos de los contenidos de los módulos interactivos, especialmente en lo que se refiere a los juegos. No te sabría decir para cuándo preveo que finalicemos, dado que no sólo nosotros tenemos que programar y documentar los materiales, sino también la empresa de audiovisuales tiene que elaborarlos.

3. ¿Se realizaron evaluaciones previa y formativa de los módulos antes de la reapertura del museo?

No se realizaron evaluaciones previas ni formativas sobre los módulos.

4. En cuanto a la evaluación del Laboratorio Permanente, he descargado los cuestionarios, comunes para los Museos de la red. Al estar incompletos no se si para el del Museo del Romanticismo se hizo alguna mención a los módulos interactivos, ¿es así?

En cuanto a los formularios del LPPM, son comunes para todos los museos, dado que todavía estamos en la primera toma de datos (nuestro caso) o realizando los primeros informes (caso de los museos estatales que estaban abiertos cuando empezó el Laboratorio) [...] lo más probable es que se realicen también con cuestionarios comunes.

Anexo 5: Tablas de resultados:

Asiduidad (10) – A Favor (9)

		10		Total general
9	Datos	No Asiduo	Asiduo	
En contra	n	12	18	30
	%9	40,00%	60,00%	100,00%
	%10	25,00%	12,86%	15,96%
	%total9y10	6,38%	9,57%	15,96%
A favor	n	36	122	158
	%9	22,78%	77,22%	100,00%
	%10	75,00%	87,14%	84,04%
	%total9y10	19,15%	64,89%	84,04%
Total n		48	140	188
Total %9		25,53%	74,47%	100,00%
Total %10		100,00%	100,00%	100,00%
Total %total9y10		25,53%	74,47%	100,00%

Nivel estudios (14) – A Favor (9)

		14			Total general
9	Datos	Básicos	Secundarios	Superiores	
En contra	n	5	10	15	30
	%9	16,67%	33,33%	50,00%	100,00%
	%14	23,81%	14,49%	15,31%	15,96%
	%9y14	2,66%	5,32%	7,98%	15,96%
A favor	n	16	59	83	158
	%9	10,13%	37,34%	52,53%	100,00%
	%14	76,19%	85,51%	84,69%	84,04%
	%9y14	8,51%	31,38%	44,15%	84,04%
Total n		21	69	98	188
Total %9		11,17%	36,70%	52,13%	100,00%
Total %14		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Total %9y14		11,17%	36,70%	52,13%	100,00%

Edad (13F) – A Favor (9)

		13F					Total general
9	Datos	18-30	31-43	44-56	57-69	70-82	
En contra	n		1	9	16	4	30
	%9	0,00%	3,33%	30,00%	53,33%	13,33%	100,00%
	%13	0,00%	3,33%	16,36%	21,33%	20,00%	15,96%
	%9y13	0,00%	0,53%	4,79%	8,51%	2,13%	15,96%

A favor	n	8	29	46	59	16	158
	%9	5,06%	18,35%	29,11%	37,34%	10,13%	100,00%
	%13	100,00%	96,67%	83,64%	78,67%	80,00%	84,04%
	%9y13	4,26%	15,43%	24,47%	31,38%	8,51%	84,04%
Total n		8	30	55	75	20	188
Total %9		4,26%	15,96%	29,26%	39,89%	10,64%	100,00%
Total %13		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Total %9y13		4,26%	15,96%	29,26%	39,89%	10,64%	100,00%

Museos con Interactivos conocidos por el público encuestado

CIENCIAS	20,24%
MUSEO DEL TRAJE	8,33%
V&A	7,14%
COSMOCAIXA	5,95%
ARQUA	3,57%
BLIBLIOTECA NALCIONAL	3,57%
MNAC	3,57%
NO ECUERDA	3,57%
CENTRO ARTE ANDALUZ	2,38%
CAIXAFORUM	2,38%
ARQUEO. ELCHE	2,38%
Hª AMSTERDAM	2,38%
MAPFRE	2,38%
MOMA	2,38%
ARQUEO. OCAÑA	2,38%
SMITHSONIAN	2,38%
STORY BERLIN	2,38%
ALEMANIA	1,19%
ALICANTE	1,19%
MUSEO DE AMERICA	1,19%
ARQUEO. ALCALA	1,19%
BARCELONA	1,19%
C. NATURALES	1,19%
COSMOS TNF	1,19%
MEDINA AZAHARA	1,19%
MNCN	1,19%
NHM LONDRES	1,19%
NY	1,19%
PLANETARIO	1,19%
PPE. FELIPE	1,19%
PRADO	1,19%
QUAY BRANLY	1,19%
TATE MODERN	1,19%
TESOROS CANAL	1,19%
Hª CATALUNYA	1,19%
Hª VALENCIA	1,19%



Museo del
Romanticismo