

Los museos tradicionales, su público y el uso de las TIC: el caso del Observatorio Científico de la Ciudad Mediterránea

Patricia Castellanos
Universidad Autónoma de Barcelona (España)

Introducción

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (Tic) representa una valiosa herramienta para los museos tradicionales. El anterior esquema de museo almacenador y guardián del patrimonio ha dado paso a un museo dinámico y abierto al diálogo que busca en los instrumentos que proporcionan los desarrollos tecnológicos, un punto de apoyo esencial para acercarse a su público.

Es el caso de los museos de ciencias, cuya imagen aún se relaciona con el museo decimonónico y los gabinetes de curiosidades que le dieron origen. Estas instituciones han emprendido una verdadera cruzada para responder a los nuevos formatos (como los centros de ciencias) sin renunciar a su singularidad y a mantener las funciones que siempre le han caracterizado: conservar, exhibir e investigar, pero abriendo sus puertas a la nueva realidad y a las exigencias de la Sociedad del Conocimiento.

La explosión de las Tic ha logrado que se afiance la corriente teórica que busca impulsar al museo como un mediador social y no sólo como una institución que almacena y que se mantiene aislada de la sociedad a la que sirve. La función comunicativa del museo se fortalece y refuerza otras funciones tradicionales como la función educativa, siempre buscando la complementariedad.

Para comenzar haremos un breve recorrido por la institución museística y su evolución: los principales cambios teórico-prácticos y la influencia de las Tic en su manera de hacer. Continuaremos con una aproximación a los museos virtuales aunque no nos centraremos en estos casos pues nuestro interés es hablar de los museos tradicionales y el uso de las Tic. Terminaremos con el caso del Observatorio Científico de la Ciudad Mediterránea, un programa pionero que desde la presencialidad de los museos tradicionales ha encontrado en las Tic, un puente hacia el público de Barcelona y sus alrededores.

Del *museion* al centro de ciencias. Principales Cambios teóricos

La palabra museo viene del griego *museion*, que quiere decir, templo dedicado a las musas en alusión a las nueve hijas de Zeus y Mnemosina. El *museion* era visto como un lugar consagrado al estudio y el saber (Iniesta, M., 1994:35; Fernández, L., 1988) y así ha sido vista la institución desde entonces.

Tenemos en cuenta la definición de museo emanada por el Comité Internacional de Museos (ICOM) organismo creado en 1946 y que es fruto de la reunión de 1974 y ratificada en la Asamblea General de 1989, en la que afirma que el museo es una "Institución permanente sin fines lucrativos, al servicio de la sociedad que adquiere, conserva, comunica y presenta con fines de estudio, educación y deleite, testimonios materiales del hombre y su medio".

(Hernández, 1998, p. 69). (1)

La redefinición de la institución museística y la inclusión de centros diferentes a los tradicionalmente considerados como museos, abrió las puertas a nuevas corrientes teóricas que ya desde los 70 (especialmente con Georges Henri-Rivière) buscaban un giro en la relación del museo con la sociedad. El deseo de convertir a la institución en un lugar más

abierto y protagonista de la vida cotidiana de una sociedad civil con una oferta cultural desbordante ha hecho que vivan interesantes cambios teóricos.

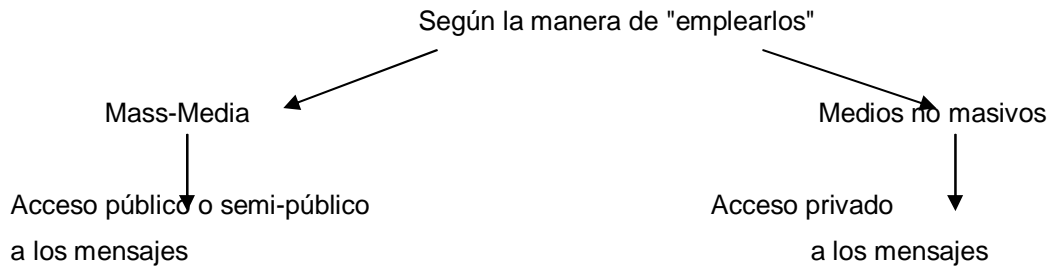
Durante la década de los 70, los directores del ICOM Georges Henri Rivière y Hughes de Varine defendieron esta definición que permitía al museo convertirse en un “museo integrado” es decir, una institución que tenía en cuenta no sólo el territorio sino también el contexto natural, cultural y social. Sin embargo, se contraponía a esta corriente, la de los museólogos tradicionales que preferían continuar viendo el museo únicamente como coleccionador y conservador de objetos científicos dejando por fuera todas aquellas entidades similares pero no idénticas como los jardines botánicos, los zoológicos, los planterarios y los acuarios.

El movimiento a favor del “museo integrador”, buscaba establecer un nuevo papel del museo que ampliara sus funciones entre ellas la educativa y la comunicativa. De acuerdo con Semper (1997), es la primera la que le convierte en una institución educativa diferente a todas, pero con atributos particulares para el aprendizaje de la ciencia que no se encuentran fácilmente en otro tipo de ambientes.

El trabajo de Henri-Rivière y de Varine, se vio reforzado cuando Peter Vergo, teórico inglés, enunció la llamada *Nueva Museología* a la que definió como "un estado de insatisfacción generalizada con la "vieja" museología, tanto dentro como fuera del ámbito profesional" (Vergo, P., 1989:3) y critica que antes se ocupaban demasiado de los métodos y muy poco de los objetivos de un museo.

Otro aspecto que contribuyó notablemente a establecer un cambio en la museología fue la función educativa del museo. Podemos decir que la exposición es el medio de comunicación por excelencia de cualquier museo y a ella se puede extrapolar una estructura similar a la de los medios de comunicación. Al respecto, Bernard Schiele destaca la ventaja de las exposiciones gracias a la tridimensionalidad del objeto, por encima de los medios. Sobre el tema Verón y Levasseur (1989) afirmaron que: “El funcionamiento de los mass-media los contenidos apprehendidos resultan de la negociación de los media y los sujetos receptores. Cuando se habla de media uno se coloca generalmente en una óptica de producción. La noción de mass-media no puede ser precisada fuera de las condiciones de acceso de reconocimiento de los mensajes. Una exposición es por tanto, un mass-media”. Veamos un esquema que al respecto plantean los dos autores y que sirve para ilustrar la anterior afirmación:

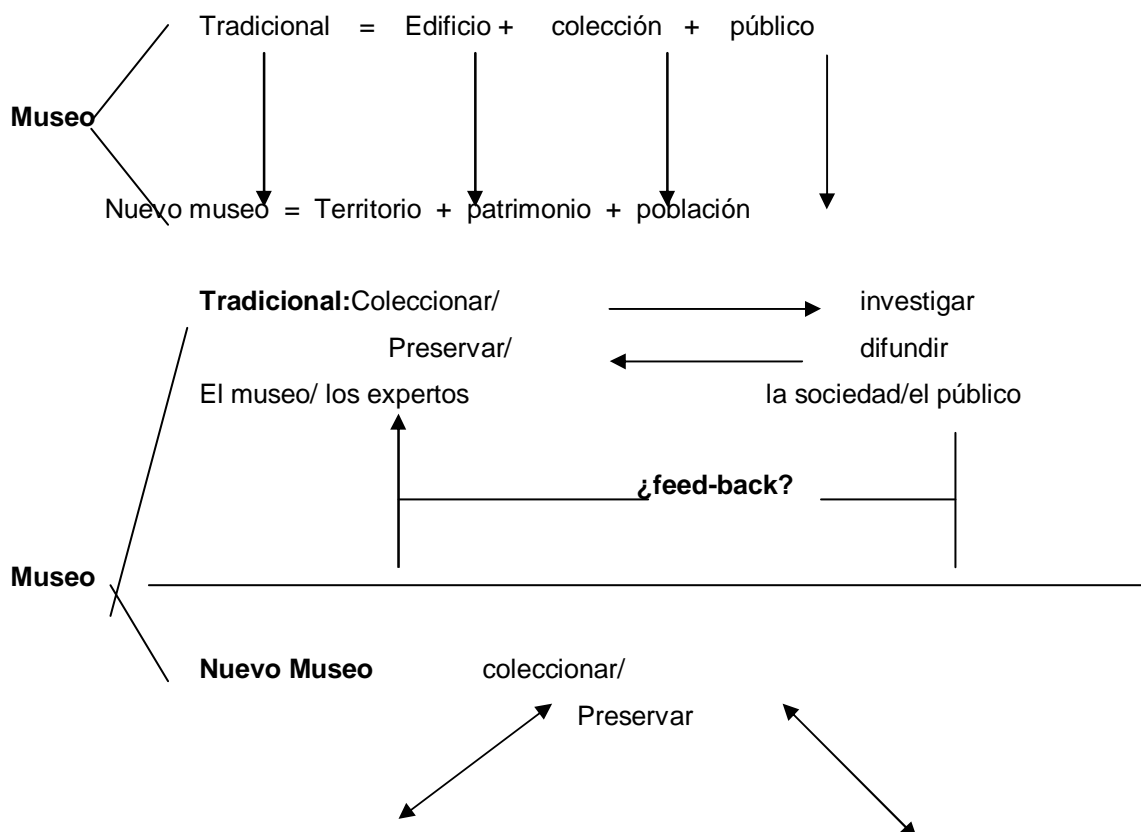


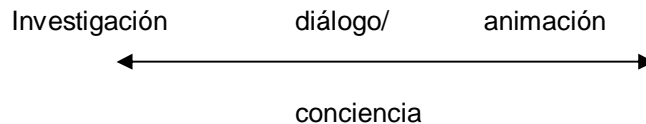


La estructura y función del Museo le convierte en un emisor de mensajes científicos cuyo interés es influir en sus visitantes. Influir positivamente en los conocimientos científicos del visitante-receptor que busca respuestas, explicaciones sobre fenómenos físicos, químicos y naturales y que las reciben a través de un determinado canal.

En 1968 el sociólogo Duncan Cameron publicó el artículo "Punto de vista: el museo como sistema de comunicación e implicaciones para la educación en museos" en el que por vez primera, se planteaba el tema de relacionar estas instituciones como sistemas de comunicación. Cameron hizo un análisis de los museos de arte fijando su atención en el lenguaje visual y sirvió de antecedente para investigaciones posteriores.

Los cambios en la teoría museística fueron resumidos por Maure (1992), mediante unos esquemas que buscaban caracterizar cada tipo de museo según su función y la relación que cada uno de sus componentes tenía con la sociedad. Los esquemas nos muestran la diferencia entre un museo antiguo y un museo de hoy. Veámoslos.





Es precisamente la confluencia de la función educativa, claramente marcada en los museos de ciencias, y la comunicativa la que posibilita la irrupción de las Tic en estas instituciones.

La función educativa, que se ha priorizado desde mediados del siglo XX, se ha impulsado sobre todo en los Estados Unidos, en especial dirigida hacia los niños, aunque ésta haya surgido en Europa. (2)

Tres museos fueron especialmente importantes para el posterior desarrollo de nuevas técnicas educativas y de comunicación en los museos: el Deutsches Museum (3), el Science Museum (4), y el Palais de la Découverte (5). Estos fueron también los embriones de lo que después se conocerían como *science centers* que durante la década de los 50, entraron con fuerza en los Estados Unidos y que al lado de los museos de ciencias y los museos de ciencia y tecnología comienzan a ser vistos como importantes herramientas para la educación no formal.

Otros teóricos de la museología reflejaron los cambios en la relación con la sociedad enunciando diferentes tipos de museos. Destacamos al francés Jean Davallon quien en 1992 publicó un artículo en el cual diferenciaba la museística tradicional que llamó, Museología del objeto, de la Museología de la idea. En esta última, los objetos son considerados elementos subordinados al mensaje. La Museología de la idea no sólo se interesa por poner en contacto al público con el objeto, sino también de proporcionarle un “instrumento de comunicación” mediante el que el usuario descifra e interpreta el mensaje. El visitante no requiere de información previa pues la exposición se la proporciona. Su interés es divulgar , informar y entretener.

La segunda propuesta de Davallon es la de la Museología del enfoque o del Punto de vista en la que el museo pasa a ser un mediador social, superando la función comunicativa. Davallon plantea la necesidad de que el visitante se implique en las exposiciones y sea el protagonista. Esta tendencia ha marcado los museos de final de siglo XX y comienzos del XXI pues se tiende a buscar la participación del público y no únicamente a través de los elementos interactivos que puedan integrar o complementar una exposición.

El Observatorio Científico de la Ciudad Mediterránea

El recorrido teórico anterior pone de manifiesto la necesidad de enfocar de nuevo a los museos del siglo XXI, especialmente aquellos que han tenido un desarrollo más tradicional y nos referimos a los museos de ciencias naturales.

En 2001 el Instituto de Cultura de Barcelona, con el patrocinio de la caja de Ahorros del Mediterráneo (CAM), creó el programa el “Observatorio Científico de la Ciudad Mediterránea” (OCCM), como una manera de contribuir desde los museos tradicionales al desarrollo de la sociedad de la información y como parte del proceso de creación del Museo Nacional de

Historia Natural de Cataluña. Se trata de un programa que busca difundir la cultura científica desde el patrimonio, con un público diana que abarca desde los estudiantes de secundaria hasta los jubilados.

En la actualidad lo integran seis instituciones: el Museo de Zoología y el Museo de Geología de Barcelona (que conforman el Museo de Ciencias Naturales de la Ciudadela), el Jardín Botánico y el Instituto Botánico de Barcelona, el Museo Geológico del Seminario de Barcelona y el Instituto Paleontológico Miguel Crusafont de Sabadell.

Gracias a su razón de ser, el OCCM cuenta con la colaboración de museos, centros de investigación y universidades de otras zonas de España especialmente del área Mediterránea que participan en las diferentes actividades que genera. La propuesta, pionera en España, ha logrado el apoyo de otras instituciones públicas nacionales y extranjeras como el Ministerio de Ciencia y Tecnología, la Generalitat de Cataluña y el Servicio para la ciencia y la tecnología de la Embajada de Francia.

El Observatorio Científico de la Ciudad Mediterránea se ha convertido en un puente que une mundos tan diversos pero cercanos como el de los estudiantes, maestros, científicos, periodistas, artistas... se trata de superar los circuitos tradicionales de los grandes medios de comunicación, o las plataformas simplemente institucionales y trascender hacia un espacio en el que confluyen la educación, la ciencia y el patrimonio cultural.

Este programa ha hecho también un esfuerzo institucional al tratar de integrar diferentes entidades que puedan beneficiarse del mismo.

Las actividades del OCCM

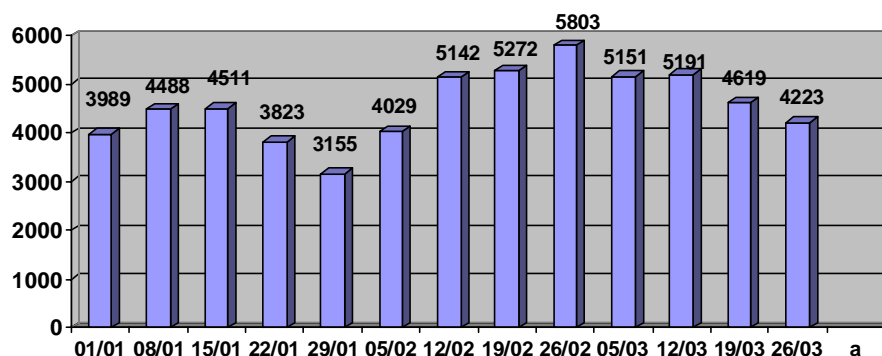
Las actividades del OCCM se basan en los productos digitales y se complementan con acciones presenciales. Nos referiremos únicamente a los productos digitales.

Es indudable que la red es un medio que permite una amplia difusión de contenidos, contacto (aunque indirecto) con el público cercano y ajeno. El OCCM ha querido articular la comunicación alrededor de los siguientes actores: institución pública, científicos, técnicos, docentes y público valiéndose del uso de Internet para superar barreras como la distancia, el tiempo y los altos costos económicos.

* *Portal medciencias*: Se trata de un portal de difusión científica y patrimonial y en el colaboran un gran número de instituciones y profesionales de diferentes áreas del conocimiento. El portal medciencias (<http://www.bcn.es/medciencias>).

ha tenido 59.396 visitas durante el primer trimestre de 2005. En la actualidad se encuentra entre las 20 páginas más consultadas del Ayuntamiento de Barcelona.

Visitas al portal medciencias Primer Trimestre de 2005



* *Revista laTalaia*: Se trata de un boletín de cultura científica integrado por tres secciones: Opinión (Editorial, Artículo, Tribuna y Entrevista), Noticias (Desde la ciudad, Desde los centros, Indicadores, Aparador), Recursos (Laboratorio, Selección, Talaiateca). Desde su creación “laTalaia” se edita en castellano, catalán e inglés. En la publicación han participado especialistas de más de 20 países.

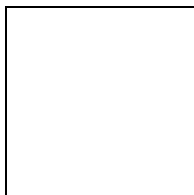


Uno de los aspectos que quisiéramos destacar de *laTalaia* es el tiempo de duración de las visitas. Algunos de los tiempos más altos son:

| Duración de la visita |
|-----------------------|
| 25 :00 minutos |
| 22 :18 minutos |
| 21 :34 minutos |
| 18 :59 minutos |
| 16 :53 minutos |
| 16 :52 minutos |
| 16 :44 minutos |

* *Mediateca*: Se trata de un servicio que busca proporcionar información científica y patrimonial al público general, desde su casa o a través de los puntos establecidos en 5 de los museos que participan. Se busca que las personas que lo ven a través de la red se

interesen en realizar la visita presencial. La mediateca se puede consultar a través del portal *medciencias*.



* *Itinerarios urbanos medioambientales*: Han sido concebidos como una herramienta para el conocimiento de la ciudad, todo un ecosistema complejo. Los itinerarios parten de la observación de la ciudad e incluyen las áreas de: geología, botánica, zoología, ecología, historia de la ciencia e historia urbana, y ambientes sonoros. Los itinerarios virtuales combinan imágenes, sonidos y textos, en un producto digital elaborado en programario libre. En el portal *medciencias* pueden verse un trailer de los itinerarios.



Conclusiones:

Los museos de ciencias naturales tienen en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) una herramienta sumamente útil para superar barreras como los presupuestos reducidos para establecer grandes exposiciones o campañas publicitarias para atraer visitantes.

En el caso del Observatorio Científico de la Ciudad Mediterránea (OCCM) se puede apreciar cómo seis museos de ciencias de Barcelona han puesto en marcha un programa que les ha reportado el acceso a nuevas formas de comunicación y a nuevos públicos.

Desde el nacimiento del programa se ha logrado llenar un vacío que se presentaba en la ciudad condal y que reclamaba tanto el público como las instituciones. La combinación del trabajo presencial con el trabajo on line ha sido fructífero pues hoy día no puede pensarse un museo que excluya una de las dos líneas.

Se trata de favorecer la complementariedad entre lo presencial y lo virtual priorizando en la una, las actividades que no pueden realizarse en la otra. Recordemos la necesidad de darle la oportunidad a entidades convencionales de poder estar también a la vanguardia y convertirse así en instituciones no sólo competitivas sino eficaces para la sociedad en la que están inmersas.

El OCCM poco a poco ha logrado interesar a su público y crear nuevos usuarios de los museos. Públicos que quizás sean fieles a la presencialidad o que prefieran mantener una relación virtual con ellos. Ninguna es mejor que la otra aunque el programa intenta animar al público a integrarse como visitante. Lo importante es lograr "...el intercambio de conocimientos a través de formas que a ellos les resulten naturales" (Beardon, C. & Worden, S., 1997) y el uso de los ordenadores es una de ellas.

NOTAS:

1. "El ICOM incluye a otros centros:
 - a. Los Institutos de conservación y galerías de exposición dependientes de Archivos y Bibliotecas.
 - b. Los lugares y monumentos arqueológicos, etnográficos y naturales y los sitios y monumentos históricos, teniendo la naturaleza de un nuevo museo por sus actividades de adquisición, conservación y comunicación.
 - c. Las Instituciones que presentan especímenes vivientes tales como jardines botánicos y zoológicos, acuario, vivarium, etc.

En 1983, la catorce Asamblea General del ICOM, celebrada en Londres el 1 y 2 de agosto, añade el artículo anterior los siguientes.

- d. Los parques naturales, los arqueológicos e históricos
- e. Los centros científicos y planetarios"

(Hernández, 1998, p. 69)

2. "Hacia 1920 el rol educativo del museo había sido ya completamente aceptado (...) En Europa, las más antiguas de estas experiencias infantiles tuvo lugar en el Museo del Louvre de París, a cuyas salas acudían desde el año 1880, los escolares para quienes previamente, se había organizado un servicio didáctico con un personal tan especializado como permitía la temprana fecha de realización de esta visita" (Fernández, L., 1986: 438 y ss.)

3. Con el Deustches Museum, en 1925, se evidenció el deseo de extender el "conocimiento". El Deutsches incorporó dos elementos importantes:

1. El histórico-cultural, al brindar elementos que permitían contextualizar la ciencia en el ámbito histórico.
2. El científico, mediante el que se mostró al visitante los principios de funcionamiento de las máquinas y la tecnología.

En este museo ya se vislumbró el interés educativo mediante el uso de espacios y elementos científicos y tecnológicos que pretendían aclarar al público las dudas respecto a los novedosos inventos. El aporte más significativo de este museo fue construir elementos autónomos de las piezas técnicas, que a su vez sirvieron para mostrar principios científicos. En las exposiciones colocaban pequeños montajes para que el público entendiera cómo funcionaban las máquinas. (Castellanos, P. 1999)

4. Henry Lyons, director de The Science Museum, observó que los visitantes tenían una actitud pasiva y preocupado, quiso promover su participación. Creó entonces, en 1931, la Children's Gallery donde los niños ya no se limitaban a observar sino que además podían aprender a través de experimentos cómo funcionaban los desarrollos tecnológicos que veían en el museo. Esta galería tuvo dos propósitos: explicar a los más pequeños, en términos visuales, el contexto de muchos desarrollos técnicos como el transporte y otros relacionados con su colección. El segundo objetivo fue estructurar exposiciones para que los niños comprendieran mejor algunos principios detrás de los desarrollos tecnológicos demostrados. (Butler, S., 1992:29) La Children's Gallery estableció mecanismos que intentaban demostrar la ciencia, transmitir conocimiento y no comprender la tecnología de manera asociada al funcionamiento de la máquina como se hizo en el Deutsches Museum.

5. En 1937, en Francia, el Palais de la Découverte sentó las bases de lo que hoy son los Museos de Ciencia y Tecnología. Corría el año de 1937 y el Palais sorprendió con sus actividades complementarias a las exhibiciones, la preocupación por el visitante y su deseo de que participara en la vida del museo a través de conferencias, o exhibiciones de experimentos científicos hechos *in situ*. Hasta ese entonces, los MCT habían cumplido dos metas claramente diferenciadas en los dos continentes donde existían: en Europa eran vitrinas de la ciencia y en

América, concretamente en los Estados Unidos, un medio para complementar la educación (Butler, S., 1992).

REFERENCIAS

Beardon, C. & Worden, S. (1997). El curador virtual: tecnologías multimedia y los roles del museo. En, E. Barret y M. Redmond (Comp.), *Medios contextuales en la práctica cultural. La construcción social del conocimiento*. (pp.93-117) Barcelona: Ediciones Paidós.

Butler, S. (1992). *Science and Technology Museums*. Leicester: Leicester University Press.

Castellanos, P. (1999) *Los museos de ciencia y tecnología como medios de comunicación*. Tesina para optar a la Suficiencia Investigadora, Departamento de Periodismo, Facultad de Comunicación, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España.

Davallon, J. (1992). Le musée est-il vraiment un média? *Publics et Musées*, 2, 99-123.

Fernández, L. (1986). *Museos y museología, dinamizadores de la cultura de nuestro tiempo*. Tomos I y II. Tesis para optar al Título de Doctor, Facultad de Bellas Artes, Universidad Complutense, Madrid, España.

Hernández, F. (1998). *El museo como espacio de comunicación*. Gijón: Ediciones Trea.

Iniesta González, M. (1994). *Els gabinets del món. Antropologia, museus i museologies*. Lleida: Pagés Editors.

León, A. (1978). *El museo: teoría, praxis y utopía*. Madrid: Ediciones Cátedra.

Semper, R. (1997). Museos de ciencia: ámbitos para el aprendizaje, en E. Martínez y J Flores (eds.), *La popularización de la ciencia y la tecnología: reflexiones básicas*. México: Fondo de Cultura Económica.

Verón, E. y Levasseur, M. (1989). *Ethnographie de L'Exposition*. París: Centre Georges Pompidou.