

## **Dispositivos de curiosidad**

Ieda Tucherman\*  
iedatucherman@gmail.com  
Cecilia C. B. Cavalcanti\*\*  
ceciliacbc@gmail.com  
Universidad Federal de Río de Janeiro (Brasil)

**Recibido:** 12 de enero de 2010

**Aprobado:** 12 de abril de 2010

### **RESUMEN**

En este texto examinaremos un nuevo “síntoma”: los museos que integran la red de comunicación. Explorando el concepto de dispositivo, procuramos pensar sobre el museo como medio en sí mismo, en relación con los otros medios de comunicación, y la historicidad propia de su presencia y de esta relación de la función de producir una representación pública de los saberes y poderes para el campo social. Finalizamos pensando en las tendencias que podremos reconocer hoy en la concepción de los museos y en lo que ellas significan.

PALABRAS CLAVE: MUSEOS / DISPOSITIVOS / REDES DE COMUNICACIÓN.

### **ABSTRACT**

In this paper we examine a new symptom: the museum members of the network of communication. Exploring the concept of device, we reflect on the museum as a means in itself, its relationship with other media, in its own history and presence of this relationship and its function to produce a public representation of knowledge and power to the social field. Finally thinking about the trends that we can recognize today in the design of museums and what they mean.

KEY WORDS: MUSEUM / DEVICES / NETWORK OF COMMUNICATION.

---

\* Doctora en Comunicación de la Escuela de Comunicación – UFRJ. Pos-doctora Doctora IRCAM- Centre Pompidou-Paris y Profesora del PPGCOM de la Escuela de Comunicación de la Universidad Federal de Río de Janeiro - ECO-UFRJ.  
\*\* Doctoranda del PPGCOM de la Escuela de Comunicación de la Universidad Federal de Río de Janeiro ECO-UFRJ; Master en Educación, Gestión y Difusión en Biociencias por el Instituto de Bioquímica Médica – UFRJ. Periodista.

## INTRODUCCIÓN

Nuestra experiencia cultural, personal y social, así como el capital cultural de las ciudades que nos gusta conocer, está repleta de imágenes de construcciones, como museos y sus colecciones y/o exposiciones. Estos lugares especiales atraen nuestro deseo y nuestra atención y, ciertamente, nos sentimos especiales cuando se nos da la oportunidad de recorrer sus pasillos. Encontramos, lo mejor, reconocemos pinturas, piezas, esculturas, documentos, mapas, objetos y tantas otras cosas que ya vimos reproducidas en los medios de comunicación, foco de las cámaras cinematográficas, mencionadas en los libros de nuestras estanterías incensadas en los guiones de viaje.

Imaginen pensar en Barcelona sin Gaudí, París sin el Louvre, o Quai d'Orsay, o Beaubourg, por citar solo algunos; Nueva York sin el Metropolitan, o MOMA y el Museo de Historia Natural; Madrid sin el Prado y el Reina Sofía; Berlín sin el Pergamon, Londres sin el British Museum, o Victoria y el Albert Hall, la Tate Gallery; o también, la Ciudad del México sin el fabuloso Museo de Antropología...y un sinfín de ellos que podríamos nombrar. Cada vez que volvemos de estos lugares para casa, no solo recordamos con admiración las visitas a estos museos (entre tantos otros), sino que nos permiten una verdadera recapitulación: es imposible decir que hemos viajado sin que alguien nos pregunte si estuvimos en tal o cual museo, vimos éste o aquél y esta pieza o este cuadro. O si aún estaba tal exposición, ya sea el Cuerpo Humano, Braque y Picasso; Viena fin-de-siglo, o qué han inventado de nuevo los curadores. Esto nos lleva a sentir como natural el movimiento de búsqueda de museos, asociándolos a cultura, educación, espanto y asombro.

En este texto nos gustaría examinar más de cerca este nuestro “síntoma”; no desconsideraremos los textos canónicos que reflexionarán sobre los museos, ya sea presentándolos como heterotopías o como pequeñas utopías realizadas (Foucault, 1994), o a través de la afirmación de que tenemos una actitud casi viciada de musealización, basada en la premisa de consumo, significando decir “*que el pasado vende más que el futuro*”, como propone Andréas Huyssen en *Seducidos por la memoria* (2000).

## MUSEO COMO DISPOSITIVO

Siguiendo un consejo de Gilles Deleuze, para quien los conceptos son instrumentos que abren ventanas, rompen puertas y construyen los planes de pensamiento, vamos a tomar dos interpretaciones de la idea de dispositivo, oriundas en Foucault para pensar cómo encauzar la idea de museo en esta percepción. Este será el eje principal de las reflexiones que esperamos proponer y que deben sostener dos afirmaciones: los museos son médium (medio) en cuanto a presencia concebida en la lógica de la comunicación, por tanto, se relacionan con los otros medios históricamente presentes. En segundo lugar tienen, en la propia concepción, la perspectiva múltiple de la historicidad, ya que registran siempre la presencia del tiempo y de las modificaciones que producen, sin embargo, lo hacen de forma también mutable, según los criterios de actualidad a los que están sometidos.

El concepto de dispositivo constitutivo del pensamiento foucaultiano engloba, por lo menos, tres sentidos que se relacionan. En el primero, el dispositivo sería una especie de red formada por elementos heterogéneos que incluyen discursos diversos, instituciones, proposiciones filosóficas, enunciados científicos, construcciones arquitectónicas, leyes, normas en general etc. En segundo, también englobaría la naturaleza de la relación entre tales elementos y, finalmente, correspondería a la formación que responde a una demanda en un momento histórico. Son entonces tres sentidos que provocan ecos unos en los otros: red heterogénea de elementos, naturaleza de la relación entre tales elementos y respuesta histórica a una urgencia.

Se resalta que los elementos que componen el dispositivo no reposan sobre una red equilibrada o impasible. Al contrario, el dispositivo foucaultiano comporta sus elementos en una

lucha constante: él está repleto de asimetrías, producciones de sentido y movibilidades de todo orden. La heterogeneidad de los elementos se confirma en la constante batalla que traban entre ellos, del mismo modo que el factor temporal es intrínseco al dispositivo: se actualiza en el tiempo y éstas son dos características fundamentales en este concepto.<sup>1</sup>

Lo que nos interesa es bastante curioso de elaborar, lo que solamente podremos hacer muy panorámicamente por la brevedad del tiempo y espacio, esto es el pasaje del museo que surgió casi como un gabinete de curiosidades;

(...) las primeras colecciones como los primeros museos, son el lugar de consagración de esta descontextualización. Así, encontramos inventarios de museos, donde se encuentran reunidos elementos dispares como fósiles y restos de seres monstruosos, objetos insólitos tales como presentaban en el Museo de Copenhague en 1696: Un hígado seco; la oreja de un elefante, dos manos de una sirena... etc. Relación que, en su conjunto, no se alejan de una “cierta enciclopedia china” de Borges, que, la risa que ha provocado en Foucault, hizo nacer el “interés exótico con otro pensamiento” (Foucault, 1987, p.5) y, para nosotros, Las palabras y las cosas. (Tucherman, 1999, pp.122-123).

La segunda etapa histórica sería una organización racional, entendida como más cercana a las ciencias naturales y a su taxonomía, remitiendo a una mathesis, que tal vez ya fue el prenuncio del deseo del archivo total que reconocemos hoy cuando pensamos en las inmensas posibilidades de los archivos virtuales. Foucault, en “Las palabras y las cosas” denomina esta época como preclásica, situándola entre los años de 1580-1640 como principio, y entre la mitad y el final del siglo XVIII, el final. El fundamento descrito era justamente la representación, a saber, pre-presentación repetida atendiendo a las reglas lógicas, específicamente del orden, medida y lugar. Es el mundo del cuadro, profundamente análogo al principio de la representación de mundo, de museo y de las colecciones.

Daremos un salto según la periodicidad que escojamos seguir, desde la mitad hasta finales del siglo XVII, para la propia experiencia de temporalidad, la historia ofreciendo el sentido y el orden, el museo como acúmulo de experiencias y realización. Según el excelente texto de Koselleck (2006), en 1750, lo que había en el horizonte era un conjunto de historias, en plural, indicando las diversas narrativas particulares que la tradición conservaba; en este momento empieza a surgir el uso del término en el singular, historia, designando un único proceso temporal que unifica la secuencia de eventos de la humanidad, elaborando un relato donde se presentan dos vectores, a partir del presente; el pasado unido a la singularidad de la experimentación y el futuro unido a la abertura de las expectativas, sean ellas de realización o de catástrofes. En este contexto, el museo será una manera como el mundo moderno ha expresado la conciencia de su propia modernidad, injerta en la historia y dirigida hacia un futuro, con la función de seleccionar la memoria por un lado y, simultáneamente, darle consistencia al tiempo, mostrarlo como habitado.

En nuestra actualidad, sin haber perdido este aspecto de “espacio de todos los tiempos”, Foucault (1994) nos invita a pensar una nueva experiencia: los arreglos mediáticos<sup>2</sup>. ¿Qué es esto? Pensando en la realidad del museo, tendríamos una hipótesis curiosa: imagine un museo arqueológico, ligado a los residuos del tiempo antiguo y relacionado, en principio, con la inmovilidad ósea de un pasado demostrado e incluso momificado, rescatado por nuestros

---

<sup>1</sup> Tucherman e Saint-Clair, 2008, Dispositivo e mutações do olhar.

<sup>2</sup> Expresión y concepto desarrollado por el Dr. Vinicius Pereira. Disponible en: [http://www.compos.org.br/data/biblioteca\\_294.pdf](http://www.compos.org.br/data/biblioteca_294.pdf)

ordenadores, imponiendo tanto la virtualidad del que nació como presencial y único, como sometándolo a la aceleración contemporánea de todos los tiempos del pasado y del presente.<sup>3</sup>

De todos modos, el efecto museo es el de una elección y una antología: él decide sobre lo que Hannah Arendt enunció como el principio de nuestro juicio, lo que queremos que perdure y lo que aceptamos y/o deseamos que se acabe. El museo selecciona mundo, pasado y produce sentido en su consagración.

## MUSEO Y LA GLOBALIZACIÓN TERRESTRE

Por supuesto, el fenómeno museo está profundamente conectado a los cambios del mundo, representado por las primeras navegaciones, que aumentó el perímetro del mundo y lo pobló de nuevas presencias; por otro lado y en un mismo proceso que, para algunos autores como Peter Sloterdijk (2006), configuró lo que llama globalización terrestre, siendo la prensa el brazo complementario. Podemos decir que la lógica de la escritura, superando la localización como límite propio de la oralidad, pertenece a la misma red de los viajes y de los museos.

Podemos verificar, en una visita a la historia del lenguaje, el modo como la noción de descubrimiento sufre una transformación radical después del siglo XVI. En verdad, en estos tiempos, descubrir era retirar la cobertura de un objeto, o sea, revelar lo que era conocido. Después, cuando los europeos del período pos-renacimiento hablaban de descubrimiento, estaban designando los episodios en relación con lo encontrado, al curso de los cuales ellos encontraron alguna cosa, la cosa encontrada y sobre todo los medios que les permitían ser conocidas. El enlace entre los dos sentidos fue el transporte que ha construido la globalización, significando aquí claramente el fin de los medios técnicos que eliminan la distancia. La globalización terrestre es por esto la historia de una exteriorización conectada a una política del espacio.

Yendo más allá, Sloterdijk afirma: “*La globalización terrestre es desde el punto-de-vista estético, la victoria de lo interesante sobre lo ideal. Su resultado, la tierra se vuelve conocida, es el globo que decepciona en cuanto forma, pero fija la atención como objeto interesante...*” (idem, p.34)

Por tanto el propio globo, el que aún tenemos en las bibliotecas, ya no es el médium: el descubrimiento demanda empadronamiento, empezando la función de la cartografía en la historia humana; los globos, tridimensionales, estaban complementados por cartas bidimensionales terrestres o marítimas, como bases del principal medio artificial, dando los puntos de la visión de la topología de la tierra. Las cartas atendían a la necesidad de una descripción geográfica detallada, haciendo también, ocasionalmente, un registro político.

Pensar que la dimensión de esto cambió, que hizo llover nuevos nombres propios en los idiomas europeos, designando mares, ríos, islas, montañas (mudos en el globo), se torna más fácil cuando pensamos en las colaboraciones teóricas de los pensadores como Bruno Latour, especialmente en el texto que ha escrito con Émilie Hermandt (2004, 39 a 64) sobre bibliotecas, laboratorios y colecciones.

Los autores no hablan de museos, pero, estos son los espacios cualificados de las colecciones, con el mismo espíritu de las bibliotecas<sup>4</sup>. Para estos, tales espacios constituyen lazos de una vasta red donde circulan materias volviéndose signos, al final, la biblioteca (como el museo)

---

<sup>3</sup> Esto nos parece haberse convertido en algo tan productivo que el descubrimiento de un sitio arqueológico en el norte de Portugal, conocido como POA, donde se encontraron cavernas más antiguas que la de Lascaux, fue acompañado de una evidente musealización del espacio, y de la elaboración de un Diccionario de Arte virtual, con fichas que circulan entre períodos largamente distantes den el tiempo.

<sup>4</sup> Foucault en el texto super-citado *Des Espaces Autres*, conceitúa tanto la biblioteca como el museo como heterotopias “lugares de todos los tempos”

curva el espacio y el tiempo alrededor de sí misma y sirve de receptáculo para este universo concentrado.

Partiendo de una definición muy especial de información del término si se refiere a un signo, pero a una relación establecida entre dos lugares, donde el primero se torna una periferia y el segundo se torna un centro, la condición es que entre los dos circule una forma, ellos describen con exactitud el movimiento de descubrimiento y empadronamiento de los museos nacidos en la vieja Europa, de los cuales se cita solamente a uno de ellos. Tomando un sabroso ejemplo de un grabado de un naturalista dibujando unos pájaros, registran la transición de lo que eran las materias locales, ahora transformadas en signos móviles y transportables, generando otra relación espacio-tiempo que permite al centro (Europa) acumular conocimientos sobre la periferia (tropical) ahora representable y, por tanto, clasificable.

De este modo, la biblioteca, el jardín botánico, la colección, el vivero, podrán enriquecer sus acervos de informaciones sin necesitar llenarlos con trazos no pertinentes.

La producción de informaciones permite, por tanto, resolver de modo práctico, por operaciones de selección, extracción, reducción, la contradicción entre presencia y ausencia en un lugar; imposible comprenderla sin interesarse por las instituciones que permiten el establecimiento de estas relaciones de dominación. (Latour, 2004, 42).

Dos consecuencias son casi inmediatas: la primera es la unificación y la universalización de lo que existía de modo disperso, sobre la mirada del experto. El segundo, la constitución de un nuevo modelo de relación, ya que el control intelectual, la erudición o, simplemente, las formas lógicas del saber-poder, se ejercen menos sobre los fenómenos propiamente dichos como galaxias, virus, paisajes o economía y más sobre las inscripciones que les sirven de vehículo, sobre las informaciones. Y conviene recordar que los textos producidos en esta relación de información actúan sobre el mundo, circulando en redes que producen y legitiman métodos e instituciones.

Todavía en la inspiración de Sloterdijk, esta biblioteca de globalización genera disciplinas directamente conectadas con ella, como la geografía y la antropología, nuevas ciencias nacidas con el principio de la era de la expansión; y a su vez éstas se relacionan con las ya existentes ciencias empíricas, de las que buscan imitar la transparencia y el rigor. Pero, hacen nacer también géneros filiales de la misma experiencia, éstos del mundo de la ficción que son la narrativa de viaje, la utopía y el romance exótico: ahí podemos pensar tanto en Jules Verne y su Viaje alrededor del mundo en 80 días, como en los diarios de viaje de Charles Darwin o Alexander von Humboldt.

Sin embargo, si las dos experiencias pertenecen al mismo dispositivo (en el sentido foucaultiano) del rigor y de la imaginación, un movimiento importante intentará apartarlas, tanto en lo que se refiere a la pretensión de la verdad, que quedará consignada a las pruebas de verificación de la ciencia, como en lo que se refiere a su relación con las expectativas de futuro. Lo que legitimará el prestigio de las ciencias, creciente desde entonces, será su asociación con la idea de progreso. Resumiendo, las ciencias y sus hijas dilectas, las tecnologías, son las nuevas encargadas de promover la llegada del futuro como vencedoras sobre las prenuncias del presente. Y esta fiesta de las ciencias tiene muchos marcos; corresponden, como no podría dejar de ser, a una historia de los museos de ciencia.

## **NUEVO ESCENARIO: LOS MUSEOS DE CIENCIAS**

Los museos de ciencia son las instituciones que más cambiaron sus métodos, su papel en la sociedad y su actitud frente al ciudadano: del lema “prohibido tocar” se ha pasado al lema “prohibido no tocar”; del concepto de “vitrina” se evolucionó hacia la idea de experimento; de

contar con el sentido de la visión como única mano de percepción, se pasa a contar con la (casi) totalidad de los sentidos (Wagensberg, 2002).

Tal vez por eso mismo, vemos cómo los museos de ciencias pasan a configurar el escenario de las ciudades contemporáneas como integrantes de la red cultural, y del imaginario de cada uno, tanto como los grandes museos del arte. O sea, hoy no es raro oír relatos de visitas en estas instituciones, en las conversaciones de los viajeros. Como consecuencia, los museos de ciencias entran para la condición de puntos turísticos de las ciudades, como Barcelona, *CosmoCaixa* (Fundado en 1982 y re-inaugurado en 2004), el *Science Museum* de Londres; *Palais de la Découverte* en París y el *Museum of Science and Industry* de Chicago.

En cada época, los constantes avances científicos, a cada nuevo descubrimiento, se crean nuevas subjetividades, haciendo surgir nuevas formas de vivir, el surgimiento de nuevos valores y nuevos modelos sociales, siendo “*parte esencial e indisociable de la cultura y como tal, deviene motor de nuevos conocimientos y de desarrollo social*” (Martí, Carles, 2007. p. 14). En este sentido, la difusión de la cultura científica ha alcanzado el status de parte integrante de la sociedad como formadora de opinión. La circulación de las informaciones y los cambios constantes en la ciencia y tecnología hacen que sea, en las relatividades del tiempo y espacios, el lugar de las construcciones de las nuevas bases del conocimiento, siendo en los espacios de la comunicación, incluso en los museos, el lugar de su representación.

Con el paso de los siglos, la representación de la ciencia ha venido integrándose en diversas redes, conforme la época y cada parámetro social. De los altares de las iglesias, de las colecciones particulares y *del amontonamiento de piezas en las vitrinas a los muros sobrecargados de cuadros, como si fuesen la barraca de una feria* (Bolaños, M., 1997. p. 312), los museos de ciencia y tecnología, a partir del siglo XVIII, integran el sistema educativo como *instrumento de desarrollo social y combate al obscurantismo de la superstición* (*idem*, p. 112 – 113) y, hasta hoy para suplir las deformaciones en la educación básica, principalmente en los países del Tercer Mundo.

La sociedad industrial del siglo XIX asiste al surgimiento de grandes instituciones con el objetivo de aumentar la difusión del conocimiento. Al mismo tiempo, surgen las grandes instituciones que mezclan investigación y museo, que traspasan las fronteras europeas y avanzan en el nuevo mundo, como es el caso de Smithsonian, establecido en 1846.

En el periodo de las intensas transformaciones de las comprensiones de las escalas micro y macroscópicas a principios del siglo XX, vimos cómo la ciencia fue totalmente re-interpretada. Si en el tiempo mecánico imperaban las representaciones físicas y matemáticas, en el mundo contemporáneo la velocidad de la luz pasa a ser el nuevo parámetro de las relaciones de tiempo y espacio, y el hombre pasa a vivir, en su día a día, los resultados de este universo de cuatro dimensiones, a través de tecnologías y manipulaciones del mundo microscópico. Latour (2004) nos indica que el observador descrito por Einstein, es un privilegiado.

Es justamente por lo que los observadores delegados alejados pierden su privilegio – el relativismo – que el observador central puede observar su panóptico – la relatividad - y encontrarse presente al mismo tiempo en todos los lugares donde, sin embargo, no reside (Latour, 2004. p.58).

Mientras el museo clásico mantiene la postura de preservar, conservar, almacenar y clasificar, el museo moderno o dinámico busca estimular la creatividad y la innovación, con la intención de proyectarse como institución de comunicación de masas, con función educativa y de difusión cultural (Cazelli e cols, 1992). La propuesta ahora incluye la interactividad sobreponiéndose a la contemplación.

A partir de la segunda mitad del siglo XX, podemos interpretar los museos a partir de Bachelard (2005), como un espacio construido por la imaginación, como invenciones mentales que crean nuevos sentidos o posibilidades para prácticas sociales. Según la línea de pensamiento de Bachelard, se puede decir que los museos se configuran como locales privilegiados para un análisis sobre la construcción de una identidad social, las especificidades locales y los descubrimientos y utilización de la ciencia y de la tecnología. Es imprescindible que, ahora, la representación presuponga la integración con las técnicas de interactividad, remetiéndonos al placer del descubrimiento y al encuentro de nuevas percepciones.

## **FÁBRICA DE ESTRELLAS EN UN UNIVERSO DE IDEAS**

Los cambios producidos en el ámbito de la comunicación van a influir directamente sobre la función educativa del museo. Los museos interactivos pasan a definir su función, ahora no solamente como preservadores de la producción científica, sino al mismo tiempo, como espacio de cultura y de comunicación, donde se pueda unir conocimiento y placer (Praët, 2004).

Al mismo tiempo en que, en este período, los periódicos se transformaron rápidamente en vehículos de comunicación de masas, crecen las materias de ciencia. De acuerdo con Calvo Hernando (1990), se pueden tomar como marco del nacimiento del periodismo científico, como lo conocemos hoy, los años 20 del siglo pasado. Hernando cita que la experiencia de la Primera Guerra Mundial y el surgimiento de los Estados Unidos como potencia tecnológica, después de 1919, encendieron las llamas del enorme interés del público por la ciencia y la necesidad de proporcionar, a los gobernantes y ciudadanos, conocimientos científicos suficientes para permitir que se formasen criterios sobre su utilización.

La guerra comercial trajo también la necesidad de que la edición despertase el interés del público, y, para eso, frecuentemente adornaban sus materias con cosas extrañas e imaginativas (Cavalcanti, 1993). Esta premisa se hace evidente en la década de los 30 cuando, la complejidad de las teorías de Einstein lleva a la prensa a popularizar más la figura del científico (normalmente asociado a la imagen de extraño o loco).

Este significado de la ciencia empieza a modificarse en 1969, cuando surge en los Estados Unidos, con el físico Frank Oppenheimer (1912-1985) una serie de críticas a la metodología de interacción vía “pulsar botones” y de la supremacía científica. Oppenheimer crea el centro de ciencias pionero en su forma de presentación más informal e interactiva, el Exploratorium, en São Francisco. La creación del Exploratorium es un marco de divulgación científica, una quiebra del paradigma del lenguaje científico. En esta nueva filosofía de museo, el público, pasa a tener la posibilidad de trabajar no solo el producto final de la ciencia, sino el proceso de producción científica, o la *memoria histórica de producción de determinado producto científico* (Loureiro, 2003. p.89).

A partir de los años 80, las actividades de divulgación científica se intensifican en todo el mundo, en las páginas de los periódicos diarios, en la TV y en la creación de nuevos Museos y Centros de Ciencias. Y, en la medida en que la tecnología avanzaba, la información es transmitida en velocidad cada vez más rápida, consiguiendo en poco tiempo las transmisiones vía satélite y culminando en la forma *on-line* típica de Internet.

En esta nueva era que estamos viviendo, se observa que los medios de comunicación dan una enorme visibilidad a los temas vinculados a la biotecnología, garantizando su sustentación política y cultural, y de asegurar las inversiones necesarias a su funcionamiento. Y, en este escenario científico actual “*se inscriben campos de la problemática de la vida y del cuerpo que producen nuevas lógicas metafóricas con base en perspectivas generadas por la biología y por la informática (...)*” (Tucherman e Ribeiro, on-line<sup>5</sup>).

---

<sup>5</sup> En: [http://www.cienciaviva.org.br/arquivo/cdebate/artigos/ciencia\\_e\\_midia.pdf](http://www.cienciaviva.org.br/arquivo/cdebate/artigos/ciencia_e_midia.pdf)

No es por casualidad que vemos surgir exposiciones dando énfasis a temas ligados a las ciencias biológicas, como DNA, clonación, evolución de las especies, transgénicos, cambios climáticos, etc.. Y es más, se observa que la propia naturaleza humana pasa a ser objeto de investigación, con la valorización de las Ciencias de la Vida. Foucault dice en *Las palabras y las cosas* (2007, p. 430) que el hombre aparece al mismo tiempo como objeto para saber y un sujeto que conoce. En la representación, dice Foucault, *los seres ya no manifiestan su identidad, sino la relación exterior que establecen con el ser humano*.

También se observa, que la divulgación científica y la representación pública en los museos, abren *la perspectiva de una discusión pública al mismo tiempo sobre la investigación científica, sus consecuencias y su naturaleza y sobre la necesidad de cambiar las ciencias como tal*. (Moscovici, 2007. p.19).

Los avances de la ciencia y de la tecnología crean la necesidad de imprimir la información en un corto tiempo, para un público ansioso por conocer los beneficios o daños que podrían causar, además de nuevos imaginarios "*que se cargan y reconducen sin cesar creencias sin memoria*" (Foucault, 2003. p. 33). O sea, si por un lado vivimos un gran bombardeo de noticias ligadas al cambio climático, a la supervivencia del hombre en el planeta, en una búsqueda por la longevidad y mejor calidad de vida, los museos de ciencias encuentran nuevos lenguajes, con la utilización de diversos recursos del arte, del periodismo, del modelo, de la historia entre otras, creando un ambiente cada vez más híbrido, de fácil reconocimiento y manipulación.

De acuerdo con esta nueva museología, la interactividad posibilita al individuo afectar y ser afectado en un sistema de comunicación que se desarrolla en sentido doble. La propuesta ahora incluye la interactividad sobreponiéndose a la contemplación, con el objetivo claro de democratizar (o globalizar) el conocimiento. Y, en este sentido y debido a la madurez de la difusión de la información, podemos destacar los museos de ciencias y tecnología como espacios de difusión de información integrados en una misma red. De hecho,

(...) nada parece escapar a las redes, ni mismo el espacio, el tiempo y la subjetividad (...) pensar en red... es sobre todo pensar en la comunicación como el lugar de innovación y de acontecimiento, de aquello que escapa al pensamiento de la representación (Parente, 2004. p.92).

## **UNA CONCLUSIÓN GENERAL DE LAS POSIBLES**

La comunicación no puede ser pensada separada del desarrollo de la humanidad. De las antiguas formas de comunicación gestual hasta la llegada de las actuales tecnologías, la circulación de la información ha sido un de los aspectos centrales de la vida social. Si en la década de los 60, en el marco del crecimiento de los medios masivos de comunicación, éstos eran interpretados como instrumentos de persuasión y dominación, en el siglo XXI asistimos a una nueva forma de organización social, que evidencia una inversión en la perspectiva totalizadora de los medios de comunicación dictados como de masa. La dinámica de las actuales tecnologías de comunicación y su capacidad de multiplicar la circulación de las informaciones en un corto espacio de tiempo, permite que las ideas compartidas por los componentes de una sociedad circulen de forma más heterogénea (Cavalcanti e Schieck, 2008<sup>6</sup>). Por otro lado, asistimos a una media, especializada o no, empleando una adjetivación anclada en el prestigio de la ciencia, con la evidente intención de presentarse en el orden de la eficiencia y actualidad, mientras ofrece visibilidad a las investigaciones, generalmente polémicas, para obtención de presupuestos.

Al final de la primera década del siglo XXI, las biociencias están ampliamente divulgadas con interpretaciones aleatorias y heterogéneas, verdades individuales, estableciendo, incluso, los

---

<sup>6</sup> En: <http://www.versoereverso.unisinos.br/index.php?e=13&s=9&a=110>



temas de las conversaciones, las pautas de la prensa y las exhibiciones en los museos. En otro sentido, podemos apuntar también que, mientras la media y sus técnicas que les dan accesibilidad (banco de datos) son reconocidamente fuente primaria y privilegiada de los lugares de la verdad de cada tiempo y de cada sociedad, y la misma forma podemos incluir como fuente primaria del conocimiento científico, sus representaciones en los museos. Por eso, se apunta la ciencia y sus locales de representación, más que lugares de educación, pero como parte de la red de comunicación y cultura, escenario ideal para ser exhibida y visualizada.

Los cambios producidos en el ámbito de la comunicación van a influir directamente sobre la función educativa del museo –base de su consolidación desde los años veinte, y de su proyección pública– que va a resultar totalmente sobrepasada por la democratización informativa y por la agilidad de las redes mediáticas. (Bolaños, M., 1997. p. 436).

El futuro del museo empieza en su pasado y, así, podemos afirmar que el museo de hoy es hecho de una herencia híbrida con características de catedral, palacio, teatro, escuela, biblioteca, investigación y, por qué no decirlo, de un gran depósito. Estos espacios de todos los tiempos y de todos los lugares también se convierten en fenómeno del espectáculo, puntos turísticos, integrando una nueva industria cultural-museística.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrade, A.M.R. e Cardoso, J.L.R (2001). Aconteceu, virou manchete. São Paulo: Revista Brasileira de História.

Bachelard, G. – (2005). La poética del espacio (7.ed.), São Paulo: Martins Fontes.

Barbosa, M. (2004). Los gestos del público y la construcción del modelo narrativo ceremonial de la televisión brasileña. Comunicación & Sociedad. São Bernardo do Campo: PósCom-Umesp.

Bolaños, M. (1997). Historia de los museos de España: Memoria, cultura, sociedad. Gijón, Asturias: Ediciones Trea, S.L.

Cazelli, S., Gouveia, G., Franco, C. e Sousa, C. N. (1996). Padrones de interacción y aprendizaje compartido en la exposición laboratório de astronomia. In: 19a Reunión Anual de la Asociación Nacional de Pós-graduado y Pesquisa en Educación. Anped. Caxambu, Minas Gerais.

Cavalcanti, F.G. (1993) Periodistas y científicos: los entresijos de un diálogo. Pernambuco: Disponible en: <http://www.jornalismocientifico.com.br/artigofabianeentraves.htm>

Danilov, V. J.(1992). Science and Technology Centers. Massachusetts: The MIT Press.

Duguet, A. (2008). Dispositivos. In: MACIEL, Kátia (org). Transcinemas. Rio de Janeiro: Contracapa.

Foucault, M. (1987). Las palabras y las cosas, São Paulo, Martins Fontes.

--- (1994). Des espaces autres, in Dits et Écrits (vol IV). Paris : Gallimard.

--- (2003). La Vida de los Hombres Infames. In: Dichos y Escritos Estrategia, poder y saber (vol. IV). Rio de Janeiro: Forense Universitária.

Hernando, M.C. (1990). El periodismo del III milenio. Madrid: Revista Arbor.

Koselleck, R. (2006). Futuro Pasado: contribución a la semántica de los tiempos históricos, Rio de Janeiro: Contraponto.

Latour, B. E Hermandt, É. (2004). Redes que la razón desconoce: laboratorios, bibliotecas y colecciones. En: Tramas de la red. Org. André Parente. Rio Grande do Sul: Edições Sulinas.

Lepenies, W. (1996). Las tres culturas, São Paulo, Edusp.

Loureiro, J.M.M. (2003). Museo de ciencia, divulgación científica y hegemónica (v.32). Brasília: Ci. Inf.

Moscovici, S. (2007). Naturaleza, Para pensar la ecología, Rio de Janeiro: Editora Mauad X.

Morin, E. (2002). Los siete saberes necesarios a la educación del futuro (6° Ed). Brasília, DF: Edições UNESCO Brasil.

Martí, C. (2007). La ciencia, parte de la cultura. Barcelona: Quark, no 39-40, Rubes Editorial.

Parente, A. (2004). Enredando el pensamiento: redes de transformación y subjetividad. in Tramas de la red. Org. André Parente, Rio Grande do Sul: Edições Sulinas.

Praët, M. (2004). Heritage and Scientific Culture: the intangible in science museums in France (Vol. 56, nº 1-2). Museum Internacional

Sloterdijk, P. (2006). Le palais de cristal : à l'intérieur du capitalisme planétaire. Paris : Maren Sell Éditeurs.

Rossi, P.(2005) Naufrágios sin espectador: la idea de progreso. São Paulo: UNESP.

Tarde, G. (2005). La Opinión y las Masas (2° Ed.). São Paulo: Martins Fontes.

Tucherman, I. (1999). Breve história del cuerpo y de sus monstruos. Lisboa: Editora Veja.

Wasenberg, J. (2002) A Favor del Conocimiento Científico (Los Nuevos Museos) - Anais Seminário Internacional de Implantación de Centros y Museos de Ciencias, Río de Janeiro, UFRJ.

--- (2006) - CosmoCaixa, El Museo Total por conversación entre arquitectos y museólogos. Barcelona: Sacyr, SAU.

--- (2007). El gozo intelectual. Teoría y práctica sobre la inteligibilidad y la belleza. Barcelona: Tusquets Editores.

--- (2008). Lo bello y lo inteligible. En: La construcción de realidad. La realidad de la ficción y la ficción de la realidad. En: En las fronteras de la ciencia, Diego Bermejo. Barcelona: Ed. – Rubi, Antropos Editorial; Logroño; Universidad de la Rioja.