



Hacia los promisorios 60

Los museos transforman, inducen al cambio, tienen la capacidad de sensibilizar a la comunidad donde estén enclavados y a la sociedad en general, pero esto solo se consigue a través del trabajo en equipo, la dedicación y el empeño. Nuestro Museo Nacional de Historia Natural de Cuba, hace gala de ese "Poder de los Museos" en este, su aniversario 58 de fundado.

A través de la historia hemos tenido la dicha de contar con grandes naturalistas que hicieron posible lo que es el Museo hoy, personalidades de gran calibre, reconocidas nacional e internacionalmente, como fue el profesor Gilberto Silva Taboada, que hoy no nos acompaña en este camino de continuar haciendo historia. Por ello, a pocos meses de su partida física, nos hemos propuesto como seguidores de su obra, dedicarle el presente número de la revista SAVIA de quien fue miembro de su comité editorial desde el mismo momento de su primera salida; avanzar en la actualización del Procedimiento Curatorial de su autoría y a él, dedicar también este aniversario institucional.

Durante los últimos años hemos estado marcados por la situación epidemiológica del COVID-19, pero esto no impidió la búsqueda de alternativas y nuevas formas de hacer. Para cumplir nuestros objetivos, hemos sabido reinventarnos y hacernos cada día más creativos. Esta vez, fueron nuestras aliadas las redes sociales, que nos permitieron y permiten el desarrollo de nuestra Programación Cultural en internet y la promoción del quehacer diario dentro y fuera de la institución.

Desde el trabajo a distancia, también hemos sido capaces de reinterpretar el camino y sacar provecho de esta modalidad de la que somos pioneros, pero de la que aún tenemos mucho que aprender.

De cara al proceso inversionista, nuestra institución cuenta hoy con el taller de preparación y restauración terminado en el último piso; una planta de locales administrativos, técnicos, y teatro, totalmente rehabilitados y en explotación por personal de dos de las tres subdirecciones del Museo, y el resto de sus unidades organizativas; avanza ágilmente la planta de colecciones científicas y del trabajo de curadores, y, ya son pal-

palpables los primeros pasos en la rehabilitación de las dos plantas dedicadas íntegramente al crecimiento de las exhibiciones en las que se muestra cómo la institución fortalecerá su trabajo de cara a la creación de valores y el desarrollo de aptitudes hacia la protección del patrimonio natural, la adaptación al cambio climático y el conocimiento en general de la maravillosa historia natural cubana.

Actualmente, nos encontramos con un Museo saludable y abierto al público. Aun cuando el complejo contexto económico por el que atraviesa el país nos afecta, todo lo que podamos hacer cuenta y por ello debemos y seguimos trabajando, para lograr tener el Museo que queremos, que soñaron los que nos antecedieron y se merecen las futuras generaciones. Hacia allá caminamos, con la alegría de contar con un colectivo guerrero, avanzando en la creación de nuevas exhibiciones, brindando servicios novedosos y atemperados a la sociedad actual.

¡Felicitémonos, pues, este 26 de mayo! Vamos con todo *Hacia los promisorios 60*, campaña que desde este minuto que la damos a conocer, estaremos socializando con el objetivo primordial de elevar el posicionamiento, prestigio y reconocimiento del Museo en nuestra sociedad. Camino a esos 60 años, Gilberto Silva Taboada nos motiva a seguir avanzando en el crecimiento y fortalecimiento de nuestra institución, y para este país al que amamos como a nosotros mismos nos trazamos la meta de crecer haciendo lo que mejor sabemos hacer, poner el conocimiento en función de la sociedad y contribuyendo a pensar y hacer realidad entre todos, la certeza de que un mundo mejor es posible.

Indira Fuste Benítez

DIRECTORA

Museo Nacional de Historia Natural de Cuba

Indira Fuste Benítez es maestra de profesión y lleva laborando en el Museo tres años. En ese tiempo se ha desempeñado como Jefa del Área Pública y como Subdirectora Cultural. De esta última posición, fue promovida a directora del Museo, desde diciembre de 2021, momento en que despedimos con cariño, respeto y profunda admiración por los logros alcanzados a Esther Pérez Lorenzo, quien dirigió exitosamente al Museo por 8 años.

Comité Editorial SAVIA



El juego para la motivación al conocimiento de temas medioambientales en estudiantes de 6to grado desde el Museo Nacional de Historia Natural de Cuba

MSc. Yamina Martínez Rabassa

Museo Nacional de Historia Natural de Cuba

yaminam613@gmail.com

Resumen

El Museo Nacional de Historia Natural de Cuba es una institución que se destaca en la enseñanza no formal hacia los distintos públicos con los que trabaja. Durante el período escolar, sus museólogas desarrollan numerosos talleres y actividades que tributan a una educación ambiental en las escuelas con las que trabajan. El presente trabajo tiene como objetivo exponer un grupo de actividades que contribuyen al proceso de enseñanza- aprendizaje de temas medioambientales en estudiantes de sexto grado.

Palabras claves: medio ambiente, educación primaria, sexto grado

Introducción

La educación primaria en Cuba después del triunfo de la Revolución es una de las más completas en el mundo al tener un carácter obligatorio y universal. Se encuentra recogida en la Constitución Cubana como un derecho de la niñez sin distinción de raza, estrato social y su premisa es educar a niños y niñas entre las edades de 6 y 11 años y garantizar su formación integral. La educación primaria se distribuye en seis grados, agrupados en dos ciclos: uno de primero a cuarto grado y otro conformado por quinto y sexto grados.

Esta enseñanza comprende una etapa en que son primarios los procesos de formación y desarrollo de los educandos. En ella tiene lugar la adquisición de conocimientos, y el despertar de potencialidades del niño para estar mejor capacitado en niveles posteriores.

En relación con la educación de temas medio ambientales se puede percibir su abordaje de manera general en los planes y programas de estudio de las distintas enseñanzas. Estos saberes se adquieren sobre todo en las asignaturas de *El Mundo en que Vivimos*, de primero a cuarto grado; *Ciencias Naturales* en quinto y sexto grado y *Geografía de Cuba*, en este último. Varias escuelas apoyan estos conocimientos mediante visitas dirigidas a los museos de ciencias o aquellos que cuentan con salas de historia natural.

El Museo Nacional de Historia Natural de Cuba es una institución que desarrolla la enseñanza no formal hacia los distintos públicos que la visitan. Durante el período escolar, sus museólogas desarrollan talleres y actividades que tributan a una educación ambiental principalmente dirigida hacia las escuelas con las que trabajan. El presente trabajo tiene como objetivo exponer algunos juegos que contribuyen al proceso de enseñanza- aprendizaje de temas medioambientales en estudiantes de sexto grado.

En la educación primaria, el profesor y la familia desempeñan un rol fundamental en la conformación de la personalidad del niño y la niña, así como, en los procesos de aprendizaje en lo afectivo y en lo cognoscitivo.

Los educandos según el grado que cursan comienzan a desarrollar procedimientos para la realización de tareas como observar, identificar, describir, comparar, clasificar, argumentar, hacer suposiciones y plantear alternativas de solución. Estas tareas a través de los diferentes grados se complejizan.

Los escolares de segundo ciclo están más preparados para comprender los conocimientos que se le imparten y sobre todo los relacionados con el medio que les rodea. Asimismo, su independencia es mayor así como sus responsabilidades y tareas en la escuela como el medio familiar. Además, aumenta el nivel de confianza de familiares y de sus profesores para asignarles nuevos trabajos. Conjuntamente, defienden sus propios criterios y valoraciones sobre su realidad.

“Los alumnos de diez a doce años, a diferencia de sus congéneres más chicos, experimentan un aumento notable, en las posibilidades cognitivas, en sus funciones y procesos psíquicos, lo cual sirve de base para que se hagan más altas exigencias a su intelecto.” (1)

En relación con los estudiantes de sexto grado, deberán adquirir en ese año de estudio las herramientas necesarias para afrontar los desafíos, tanto en lo cognitivo como en lo afectivo, de la enseñanza secundaria.

Según Rico (2009), en esta etapa ocurre en los estudiantes un desarrollo moral que se observa en la emisión de sus propias opiniones y juicios sobre lo correcto o no, lo cual incide en sus comportamientos. Es por ello que el abordaje de temas medioambientales en estas etapas se hace necesario por estar más preparados para participar activamente del cuidado y protección de la naturaleza, así como, adquirir mayores conocimientos relacionados con el cambio climático.

En este sentido, numerosas son las escuelas que prefieren la visita a museos de historia natural o aquellos que presentan colecciones científicas útiles para el apoyo a la docencia, teniendo en cuenta al museo como sistema de medios.

En el Museo Nacional de Historia Natural de Cuba (MNHNC), durante el período escolar sus especialistas de las subdirecciones de Museología y Científica-curatorial realizan talleres que apoyan a la docencia en general y contribuyen a la formación de valores ambientales en los participantes.

En relación con esto Martínez (2013), plantea que el juego

(1) *Programas Quinto grado. (1989, sexta reimposición 2015). La Habana. Pueblo y Educación, p.5.*

El juego para la motivación al conocimiento ... (2)

es una necesidad psicológica primordial que permite el desarrollo cognitivo, afectivo y psicomotor, así como, la formación personal y social de los infantes. Al respecto, expresa: *“El juego ofrece la oportunidad de desarrollar habilidades, implica acción y participación que favorecen el surgimiento de la conciencia, la autonomía, el pensamiento y la creatividad. Es una actividad que existe en todas las culturas y que persiste durante toda la vida; es un medio para satisfacer la curiosidad, para aprender y para estimular el desarrollo físico y psicológico.”* (2)

Es por ello que en el museo, el juego se diseña y es utilizado con objetivos claros teniendo en cuenta que el juego permite una mejor asimilación del conocimiento y los niveles de participación aumentan lo que, de hecho, fortalece la relación estudiante-museólogo y estudiante-estudiante.

Importante es destacar que en la llamada pre-adolescencia, la necesidad de gasto de energía es muy alta, por lo que el juego ayuda a canalizarlas y por tanto a comunicarse y socializar mejor en el grupo, ya sea dentro o fuera del espacio docente. No obstante, en la aplicación del juego en las actividades para estudiantes de sexto grado, se debe poseer el control constante del aula evitando posibles indisciplinas derivadas del carácter férvido de los mismos.

Importante es destacar la valía del juego como motivación para la adquisición de conocimientos. En este sentido, teniendo en cuenta los criterios de Rico (2011) que define a la motivación como: *“...el crear una disposición positiva en el alumno para la actividad cognoscitiva...”*

La autora del presente estudio, trabajó con estudiantes de sexto grado, y para ello diseñó y aplicó los siguientes juegos durante el taller *“Juega y aprende sobre la naturaleza cubana”*. (3)

La autora del presente estudio, trabajó con estudiantes de sexto grado, y para ello diseñó y aplicó los siguientes juegos durante el taller *“Juega y aprende sobre la naturaleza cubana”*.

Juego # 1 Jugando con la col

Objetivo: Conocer el grado de conocimiento de los estudiantes sobre el cambio climático y la Tarea Vida.

Orientaciones para el juego: La col se forma con varias hojas de papel superpuestas y agrupadas, cada hoja tendrá una pregunta o un premio o un castigo, colocados de manera alterna. Esta se pasa entre los alumnos que forman un círculo, el profesor con palmadas marca el ritmo, al terminar las palmadas el que la tenga debe quitarle una hoja y contestar lo que se le pide o recibir un premio o castigo. Cuando el estudiante termina de contestar, se le pregunta al resto del grupo sus criterios acerca de la respuesta dada por este.

Col:

Hoja 1 ¿Qué es para ti el clima?

Hoja 2 Premio: una gira por todo el mundo

(El profesor le toma de la mano y lo hace girar en el lugar)

Hoja 3 ¿Cómo nos protegemos de las inclemencias del clima?

Hoja 4 Castigo: Cerciórate al finalizar la clase, con los compañeros de tu derecha e izquierda, que el aula quedó organizada y limpia.

Hoja 5 ¿Qué conoces sobre el cambio climático?

Hoja 6 Premio: un aplauso chino

Hoja 7 ¿Qué has escuchado sobre la Tarea Vida?

Hoja 8 Premio: un bombochie

Este juego permite no solo saber el conocimiento que los estudiantes tienen sobre cambio climático o la Tarea Vida sino socializar en la clase, por eso se ubica en el primer encuentro.

Juego # 2 “Aprende sobre la TAREA VIDA y encuentra a tu pareja”

Objetivo: Aplicar los conocimientos aprendidos sobre la Tarea Vida

Orientaciones: Para este se conforman dos equipos y a cada uno se les reparten tarjetas. El Equipo 1, con tareas y acciones; y el Equipo 2 con noticias de acciones realizadas. Cada estudiante debe encontrar su par, es decir, la acción con la noticia que demuestra su cumplimiento. Al finalizar, cada par lee su acción y su noticia. De esta forma se consolidan los conocimientos recibidos durante el encuentro, gana la pareja que se encuentre más rápido y a esta se le premia con un plegable, infografía o almanaque sobre la Tarea Vida.

Equipo 1: Los integrantes de este equipo reciben cada uno una tarjeta con una acción o tarea de la Tarea Vida.

Equipo 2: Recibe cada integrante una tarjeta con noticia sobre acciones realizadas por el gobierno cubano para el cumplimiento de esta tarea.

Juego # 3 Ante los ciclones, listos

Objetivo: Evidenciar los conocimientos adquiridos para enfrentar situaciones de desastres naturales

Orientaciones: Se conforman dos equipos y se les pone una determinada situación para que ellos representen en el encuentro. Un equipo representa los modos de actuación de la familia y el otro en la escuela para la toma de medidas ante desastres naturales. Para esto se les da un tiempo de 15 minutos para preparar la dramatización.

Situación: Imagina que se acerca un huracán categoría 4 a nuestro país y que puede afectar al territorio en que vives.

Equipo 1: Según las diferentes fases cómo deben actuar en la casa tu familia y tú para prepararse ante este fenómeno.

Equipo 2: ¿Cómo puedes ayudar en tu escuela a los trabajadores a proteger el centro?

Juego # 4 Cuidado con la basura

Objetivo: Reflexionar acerca de problemas medioambientales originados por el tratamiento inadecuado de la basura.

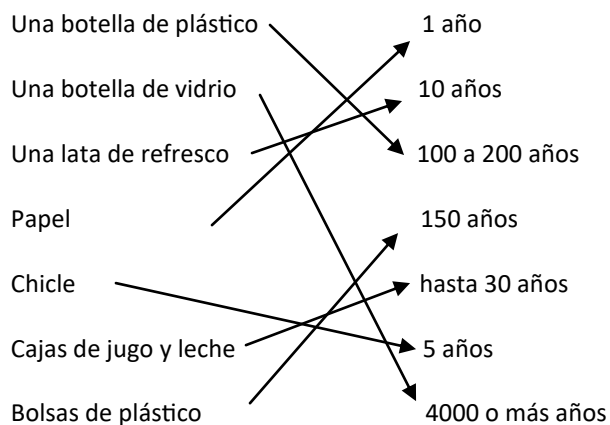
(2) Martínez, C. (2013): *Jugando a vivir. Una guía para padres y educadores. La Habana. Ediciones Abril, p.5*

(3) Rico, P. (2011) *Procedimientos metodológicos y tareas de aprendizaje. Una propuesta desarrolladora desde las asignaturas Lengua Española, Matemática, Historia de Cuba y Ciencias Naturales. Editorial Pueblo y Educación. p.5.*

El juego para la motivación al conocimiento ... (3)

Orientaciones: Los estudiantes deben enlazar el tiempo que duran los siguientes productos en descomponerse. Al finalizar el museólogo debe explicar las consecuencias medio ambientales del tratamiento inadecuado de la basura.

1. Enlaza el tiempo que duran los siguientes objetos en descomponerse.



Juego # 5 Riesgolandia

Objetivos: Exponer sus conocimientos sobre desastres naturales

Orientaciones: Este juego fue aportado por la UNICEF al Museo para contribuir al conocimiento en la prevención y manejo de riesgos en niños y niñas. Además del Museo, o poseen instituciones como la Cruz Roja y algunas escuelas afectadas por el huracán Irma. (4)

Consiste en una lona gigante, con la impresión de un recorrido que deben transitar los jugadores a partir del número de pasos que debe avanzar a partir de lo que saque con el dado que al efecto forma parte del juego. El recorrido tiene marcados puntos específicos en los que si el jugador cae, está obligado a cumplir los requerimientos que se le indiquen. El juego tiene además, dos grupos de tarjetas unas de preguntas (la figura es una lechuza) y otras de premio (la figura es un mono). Si las respuestas son correctas se les puede mandar a los estudiantes a caminar 10 casillas y de esta manera el juego se hace más rápido y dinámico. Las preguntas son sobre los peligros, vulnerabilidades y riesgos ante desastres naturales.

Resultados:

De manera general, a partir de la aplicación de estos juegos y otros diseñados para los encuentros en el taller se obtuvo los siguientes resultados:

- Se apreció muy buena aceptación de los temas abordados en clase a partir de la inserción de juegos en cada una de ellas
- Los estudiantes se mostraron muy entusiasmados por participar en los juegos y dramatizaciones.
- Los juegos planificados para el cumplimiento de los objetivos en clase favorecieron el desarrollo de la creatividad, espontaneidad e ingenio de los estudiantes así como, la

la formación de hábitos positivos demostrados en sus formas de comportamiento.

- Los estudiantes en su mayoría, mostraron atención durante los encuentros y se comportaron disciplinadamente, y con responsabilidad ante las tareas orientadas, principalmente aquellas relacionadas con el cuidado y protección del medio ambiente.
- El grado de conocimiento fue en aumento a partir del transcurso de los encuentros y al finalizar el taller los estudiantes poseían mayores conocimientos sobre temas como cambio climático, Tarea Vida, medio ambiente, entre otros.

Conclusiones:

Los escolares de sexto grado se encuentran mejor preparados para asumir conocimientos superiores que los dispongan para la enseñanza superior y la vida en general, convirtiéndose en estudiantes más responsables e identificados con su país.

La utilización del juego durante los talleres contribuye a la motivación hacia el conocimiento de temas medioambientales.

El Museo Nacional de Historia Natural de Cuba se destaca por la educación no formal que realiza con las distintas escuelas con las que trabaja y constituye un sistema de medios útil para el abordaje de temas medioambientales.

Bibliografía:

- Addine, F. (2004) *Didáctica: teoría y práctica*. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- Alfageme, M. & Martínez, N. (2007) Un Modelo Pedagógico en un Contexto No Formal: El Museo. *EducationPolicyAnalysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas [en línea]*, 15 (Enero-Sin mes). Recuperado de: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=275020546021>> ISSN 1068-234
- Álvarez de Zayas, C. (1990) *Fundamentos teóricos de la dirección del proceso docente-educativo en la Educación Superior Cubana*. La Habana: Ed. E.N.P.M.S.
- Aportes a las prácticas de educación no formal desde la investigación educativa*. Recuperado de: http://educacion.mec.gub.uy/boletin/publinoformal/aportes_a_las_practicas
- Fernández y Pastor (2008): La educación emocional en los ámbitos formal y no formal: propuesta aplicable a una visita museística. *Revista complutense de educación*, ISSN 1130-2496, Vol. 19, Nº 2, 2008, Pág. 347. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2579866>
- Martínez, C. (2013): *Jugando a vivir. Una guía para padres y educadores*. La Habana. Ediciones Abril, Pág.5.
- Programas Quinto grado. (1989, sexta reimpresión 2015)*. La Habana. Pueblo y Educación, Pág.5.
- Rico, P. (2011) *Procedimientos metodológicos y tareas de aprendizaje. Una propuesta desarrolladora desde las asignaturas Lengua Española, Matemática, Historia de Cuba y Ciencias Naturales*. Editorial Pueblo y Educación. Pág.5.



(4) Visita UNICEF provincias afectadas por el huracán Irma. Recuperado de: <https://www.unicef.org/cuba/>

El artículo que a continuación se presenta, fue publicado por primera vez en *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, p. 755-773, 2020. Sus autores son: Iván Borroto Rodríguez y Yanina Micaela Sammarco. Por las ideas y temas de actualidad acerca del binomio Museo-Educación Ambiental que se manejan y porque el primer autor fue trabajador del Museo Nacional de Historia Natural de Cuba, lo ponemos a consideración de los lectores de SAVIA.



Las Exposiciones de Museos: Un Espacio en Disputa por los Sentidos y Significados del Medio Ambiente y sus Problemas Socioambientales.

Dr. Iván Borroto Rodríguez¹, Dra. Yanina Micaela Sammarco ²

¹Museu Paraense Emilio Goeldi, Belém do Pará, Brasil; ² Universidade Federal do Paraná, Brasil
8rotico@gmail.com

Resumen

El presente artículo se propone contribuir a las discusiones sobre el papel de museos frente a la crisis ambiental, mediante la discusión de la presentación del medioambiente y de sus problemas socioambientales en las exposiciones. En esa dirección, se presenta inicialmente una revisión histórica sobre la constitución de los museos, a partir de algunas transformaciones experimentadas por sus colecciones. A continuación se desarrolla una discusión sobre la educación de los visitantes en el ámbito de las dimensiones tiempo, espacio y objeto. A partir de esa discusión se analizan las posibilidades comunicativas y educativas de las exposiciones. Por último, se presentan reflexiones sobre la exhibición del medioambiente y sus problemas en las exposiciones de museos. A partir de este estudio, se percibe al museo público con posibilidades para la educación de la ciudadanía en cuestiones socioambientales. Por otro lado, se aprecia que en la práctica el tratamiento dado al medioambiente y a sus problemas socioambientales no atiende a su naturaleza multifacética. Esta situación lleva a ubicar a museos públicos en una posición desfavorable frente a la posibilidad de contribuir al enfrentamiento de la crisis ambiental.

Palabras claves: Museo; exposiciones, medioambiente, problemas socioambientales.

Introducción

El museo puede pensarse como una idea polisémica que ha atravesado los siglos a costas del interés del ser humano por la retención de su mundo material en el tiempo.

Mundo material que como acervo del museo, pasa a representar un universo cultural que se debate entre el dogma y la creatividad, entre la exclusión y la inclusión, y entre la memoria y el olvido.

En ese viaje a través del tiempo y afectada por los diferentes contextos, la idea de museo ha devenido en una amplia tipología en ánimo de seguir diversificándose, pues de acuerdo con Macdonald y Silverstone (1990), con el abandono de la presentación de las viejas taxonomías por la adopción de discursos expositivos basados en ideas e historias, la exposición va desligándose de las colecciones, dando origen a un espacio semántico que puede ser colonizado por nuevas variantes de museos.

Entre esas posibles variantes, el presente artículo se refiere

a aquellos museos públicos que de alguna forma socializan en sus exposiciones cuestiones relativas al medioambiente y a sus problemas socioambientales. Esta acotación, lleva a tener en cuenta, principalmente, pero no solo, a un grupo de museos públicos denominados como museos científicos o de ciencias, entre los cuales usualmente son incluidos museos de historia natural, museos de ciencia e industria, y museos y centros de ciencias.

Los orígenes del museo público pueden identificarse en la gradual apertura de las colecciones privadas de los gabinetes de curiosidades de la Europa de los siglos XVII, XVIII y XIX. El auge de esta institución, principalmente durante los siglos XVIII y XIX, estuvo relacionado, según Hooper-Greenhill (2007), a la instauración de los nuevos estados republicanos. En ese contexto, apunta la autora, el museo público se constituyó en un nuevo espacio cultural que funcionaba como instrumento de los gobiernos, para exponer la decadencia de las derrotadas monarquías y la utilidad del nuevo régimen.

En el siglo XIX, influido por los ideales científicos y educativos de las instituciones museísticas europeas, el museo público comienza a establecerse en las capitales de algunos estados americanos, para adentrarse más tarde en sus territorios.

Con la apertura de las colecciones privadas a un público no especializado en su estudio, el acervo del museo, según Van-Praët (1996), experimenta una tensión entre los intereses de coleccionadores y estudiosos, que ven en esta nueva situación un riesgo para la preservación de las piezas, y los intereses por socializar ese acervo que colecciones privadas de los gabinetes de curiosidades de la Europa de los siglos XVII, XVIII y XIX. El auge de esta institución, principalmente durante los siglos XVIII y XIX, estuvo relacionado, según Hooper-Greenhill (2007), a la instauración de los nuevos estados republicanos. En ese contexto, apunta la autora, el museo público se constituyó en un nuevo espacio cultural que funcionaba como instrumento de los gobiernos, para exponer la decadencia de las derrotadas monarquías y la utilidad del nuevo régimen.

Ese movimiento experimentado por el museo público lleva al surgimiento de las exposiciones temáticas, donde el objeto es expuesto como testimonio de las ideas y teorías

Las Exposiciones de Museos: Un Espacio en Disputa ... (2)

científicas surgidas en la época, y ya no tanto, en el marco de lógicas científicas de clasificación. Ese cambio en las exposiciones, siguiendo a Hooper-Greenhill (2003), también es el resultado de un nuevo estado del conocimiento alcanzado por las ciencias, que de describir el mundo en el marco de lógicas científicas de clasificación, pasa a interesarse por el origen, funcionamiento e interrelaciones, del mundo vivo y los elementos de su entorno.

En el museo público del siglo XIX, pueden situarse los antecedentes educativos de los museos de la actualidad. No obstante, es importante señalar, que para el siglo de la luzes, según Hein (2006), la labor educativa de los museos era esporádica y a menudo insatisfactoria, debido a la existencia de escasos precedentes históricos y teorías para orientar la educación. Por otra parte, Bennet, (1995) citado en Hooper-Greenhill (2010), opina que la dimensión moral, a veces proselitista, es una de las características principales de la educación en estos espacios.

Según Hein (2005), el rol educativo del museo público fue menguando hacia finales del siglo XIX, pues ya para esa época la escuela había consolidado su papel frente a la sociedad como principal institución para la educación de los ciudadanos. Posterior a la Segunda Guerra Mundial, de acuerdo con Hein (2006), el rol educativo del museo público vuelve a renacer, con el reconocimiento de la educación como una función legítima de la institución. Muestra fehaciente de esta opinión puede encontrarse en la celebración de reuniones internacionales (1)¹, auspiciadas por el *International Council of Museums* (ICOM), durante las décadas del 50 y del 60, del siglo XX.

El museo público del siglo XIX, siguiendo a Hooper-Greenhill (2000), es una institución que se caracteriza, más allá de su diversidad, por una dicotomía en la organización de sus espacios, que se expresa en la existencia de espacios privados para la producción del conocimiento y de espacios públicos para su consumo. En los espacios privados el conocimiento es producido en los límites de disciplinas científicas, que determinan la organización del acervo. En los espacios públicos el conocimiento es transmitido a un público que se considera desconocedor de los temas presentados en las exposiciones.

Este modelo de museo se sitúa en el origen de los museos públicos de la actualidad, y ha sido durante gran parte del siglo XX, una presencia hegemónica en buena parte del universo museístico. No obstante, sin negar su presencia en instituciones museísticas contemporáneas, es importante señalar la presencia de otras fuerzas traducidas en ideas y modelos que pujan por la superación del ideal de museo público del siglo XIX. En este sentido, tal vez, lo más apropiado sería, siguiendo a Lindauer (2007), considerar al museo público de la actualidad, como una institución no monolítica donde conviven cualidades del ideal de museo público del siglo XIX, con cualidades emergentes de otros modelos de museos posibles.

Esa convivencia, aparentemente pacífica, de cualidades pertenecientes a diferentes modelos de museos, se percibe como la expresión de fuerzas en tensión, representantes de intereses diversos y frecuentemente antagónicos, que pujan por la hegemonía discursiva del museo, posicionándolo como

una institución conservadora o transformadora de los valores culturales y del orden establecido.

Desde la segunda mitad del siglo XX, con las demandas de la sociedad sobre estas instituciones y el desarrollo de nuevas museologías, el museo ha ido permeabilizando sus muros a la entrada de teorías y modelos provenientes de otras áreas de conocimiento como la educación, la sociología, y la comunicación, en dirección a la democratización de sus funciones. No obstante, ese impulso democratizador del museo debe mirarse con cautela, pues de acuerdo con Chagas (2011), "[...] cualquier intento de reducir los museos a un único aspecto, corre el riesgo de no dar cuenta de la complejidad del mundo museístico en el mundo contemporáneo" (p. 14, traducción nuestra). Una complejidad, que desde una perspectiva crítica lleva a entender a los museos como "[...] lugares de memoria y de olvido, así como lugares de poder, de combate, de conflicto, de litigio, de silencio y de resistencia; en ciertos casos, pueden hasta ser no lugares" (Chagas, 2011, p.14, traducción nuestra).

Como parte de ese movimiento de democratización, el museo público también ha prestado oídos a los problemas que afectan a las sociedades contemporáneas, y ha pasado a representarlos en sus exposiciones. Con la crisis ambiental, un grupo de esos problemas representados en las exposiciones de museos, atienden a problemas socioambientales actuales, sumándose a formas tradicionales de representar el medio ambiente en las exposiciones. A la luz de las consideraciones anteriores, es posible afirmar que la presentación del medio ambiente y sus problemas en las exposiciones entra en la lógica discursiva del museo, en el marco de la cual puede estarse promoviendo, a partir de diversos intereses en juego, discursos afines o no con la necesidad de subversión de la crisis ambiental.

Ese aspecto motiva la realización de este artículo, que se propone discutir el papel de museos públicos en la formación de una ciudadanía en materia socioambiental, como contribución al enfrentamiento de un problema contemporáneo como puede ser la crisis ambiental. En ese sentido, se reflexiona sobre la presentación del medio ambiente problemas socioambientales en las exposiciones, teniendo en cuenta las particularidades, limitaciones y posibilidades de la comunicación y la educación en el espacio expositivo del museo, pues de estas depende la eficacia del mensaje.

Este estudio, se inserta en el marco de los esfuerzos dirigidos a ampliar la dimensión socioambiental de los museos, pues de acuerdo con Mountinho (2014) "La apertura del museo al medio y a su relación orgánica con el contexto social que le da vida ha provocado la necesidad de elaborar y esclarecer relaciones, nociones y conceptos, que pueden dar cuenta de este proceso" (p. 423, traducción nuestra).

La educación en el museo: el tiempo, el espacio, y el objeto

La educación en el museo se entiende en el marco de la educación no formal (2) como parte del concepto de educación permanente, lo que denota la importancia del museo como una institución educativa, que junto a otras, incide en la educación de los ciudadanos a lo largo de toda su vida.

De acuerdo con La Belle (1976), la educación no formal es una modalidad educativa que al igual que la modalidad

¹ () Notas al final

Las Exposiciones de Museos: Un Espacio en Disputa ... (3)

educativa formal e informal, debe ser vista no como una entidad de límites definidos, sino más bien como un modo predominante o de énfasis. Desde este punto de vista, en un mismo proceso educativo existe una modalidad predominante y otras secundarias, que en conjunto pueden contribuir para el logro de los objetivos educativos. Esta idea llevada al interior del museo, permite un posicionamiento más flexible frente a la educación que se realiza en esos espacios, lo que para nada apunta a considerar al museo como una escuela o como un centro de información.

En el espíritu de considerar a la educación no formal como una categoría sin límites precisos, que debe predominar en las acciones educativas de los museos, es posible definir algunas características de la educación en estas instituciones. En tal sentido, el museo puede ser utilizado por todos los ciudadanos, que por interés propio acuden a las instalaciones del museo, donde se involucran en acciones educativas con un cierto grado de estructuración y sistematización, desarrolladas al margen del sistema educativo reglado (Borroto, 2019). En el marco de estas características, la educación en el museo, siguiendo a Silverstone (2002), Cury (2005a), y Marandino et al. (2008), puede ser singularizada a partir de dimensiones como: *el tiempo, el espacio y el objeto*.

El *tiempo* consumido y la trayectoria recorrida en el espacio *expositivo* ocurren en parte bajo la elección y el control de los visitantes durante una visita libre. Esto se traduce en que más allá de los recursos museográficos utilizados para guiar la trayectoria y prolongar la permanencia en la exposición, los visitantes crean su propio itinerario y autorregularán su tiempo de permanencia en las exposiciones, en base a motivaciones construidas a partir de experiencias previas a la visita al museo. Un poco diferente en una visita mediada, este control parcial del visitante sobre su experiencia en el espacio expositivo varía en dependencia del rol más o menos protagónico del mediador durante la visita.

Esa posibilidad del visitante de realizar elecciones propias y de autorregular el tiempo durante una visita libre se constituye en la base de un tipo de aprendizaje de trasfondo constructivista, reportado para museos y denominado como de *Free-Choice learning* (Falk, 2005; Falk & Dierking, 2000; Falk et al., 2006; Falk et al., 2009).

Free-Choice learning o aprendizaje por cuenta propia, como se le conoce en español, es un aprendizaje que excede al espacio expositivo, pues se produce estrechamente relacionado a motivaciones y experiencias previas a la visita al museo, y se complementa con experiencias de aprendizaje futuras. Acontece como una construcción individual, influida y contextualizada al ambiente físico, la sociedad, y la cultura (Falk, 2005; Falk, & Dierking, 2000; Falk et al., 2006).

La entrada de esta concepción de aprendizaje al espacio expositivo del museo, inevitablemente arremete contra la forma tradicional en la que son presentadas las informaciones. En esa forma de presentación tradicional, la exposición se asemeja a un libro de texto, en el que las informaciones son dispuestas de forma jerárquica y secuencial para contar historias, que se suponen sean apprehendidas de la misma manera por el visitante.

Un museo consciente de la concepción de aprendizaje por

cuenta propia, se acercaría a construir exposiciones caracterizadas por Hein (2002) como de constructivistas. Esas exposiciones, según el autor, no presentarían una ruta específica, así como tampoco un principio o un fin. Presentarían toda una gama de puntos de vista sobre un tema, y ofrecerían la oportunidad al visitante de conectar con objetos y experiencias que remitan a sus experiencias de vida.

Si bien la experiencia del visitante en el espacio expositivo, principalmente en una visita libre, transcurre en parte bajo la posibilidad de realizar elecciones propias, las características del espacio pueden influir sobre estas elecciones y sobre la propia experiencia de aprendizaje de los visitantes. En este sentido, Maxwell y Evans (2002) explican que esta influencia ocurre a partir de atributos físicos como la temperatura, la iluminación, el tamaño de los espacios, entre otros aspectos.

El potencial educativo de la exposición se hace efectivo a partir de la incorporación del mensaje al cotidiano de las personas (Cury, 2013). Desde este argumento, puede pensarse a la exposición como una importante herramienta educativa del museo, que por sí sola, puede propiciar aprendizajes en sus visitantes. Para que este aprendizaje se produzca, siguiendo a Hooper-Greenhill (2004), los visitantes deben sentirse en ambientes seguros y confortables, para estar en condiciones de buscar nuevas informaciones, disfrutar de sensaciones estéticas y ampliar el rango de conocimiento.

La educación en el museo se desarrolla y debe acontecer basada en la interacción de los visitantes con los *objetos* expuestos en las exposiciones, teniendo en cuenta al “[...] *objeto* material como vector de conocimiento, comunicación y de construcción de significados culturales” (Cury, 2005 b, p. 364, traducción nuestra). Es esta educación por el *objeto* la que le aporta una marca distintiva al museo, en el ámbito de las instituciones culturales que participan de la educación permanente, o a lo largo de toda la vida de los ciudadanos.

El *objeto* es portador de una biografía particular que se construye en base a los significados que va adquiriendo en el contexto de los diferentes ambientes políticos, culturales, económicos y sociales por los que circula. Es por estas biografías particulares surgidas en el tráfico de las relaciones humanas, que los objetos son seleccionados por los museos para en nombre de su sociedad, ser atesorados, estudiados y exhibidos (Silverstone, 2002).

El visitante en su interacción con los *objetos*, ya sea solamente por la observación o involucrando otros órganos de los sentidos, siguiendo a Hooper-Greenhill (1988), es capaz de construir abstracciones o de desarrollar conceptos a partir de experimentar la materialidad del objeto. La interacción con el *objeto* en función de la comprensión y el aprendizaje, según esta autora, es más eficaz que cuando se parte de abstracciones puras, pues la cognición, la comprensión, la integración como un proceso mental, y la recordación, son más eficaces cuando se trata de los aspectos materiales.

Una vez en las exposiciones, los *objetos* son exhibidos en asociación con elementos contextualizadores, en el marco

Las Exposiciones de Museos: Un Espacio en Disputa ... (4)

de lógicas de clasificación y agrupación, en función del conocimiento aceptado como verdadero por la institución. En estas presentaciones, se representan fenómenos, historias o realidades, que favorecen y direccionan la comunicación de unos significados en lugar de otros.

En aquellos museos que objetivan la socialización de un discurso expositivo de marcado matiz científico, los elementos contextualizadores suelen ser textos de apoyo, maquetas, fotografías e imágenes. Esos elementos junto a los *objetos* expuestos, de acuerdo con (Marandino, 2002), aportan toda una gama de signos y señales sobre las cuales se construye el discurso expositivo.

La presentación del *objeto* por sí solo, en este tipo de museos, sin un entorno que lo contextualice, puede obstaculizar y hasta impedir su comprensión, así como frustrar la intencionalidad comunicativa de lo que se expone. De acuerdo con Morin (2003), el conocimiento válido es aquel que es capaz de situar una información en su contexto.

Para que sea posible la producción de sentidos durante la comprensión, siguiendo a Morin (2003), “[...] es una necesidad cognitiva insertar un conocimiento particular en su contexto y situarlo en su conjunto” (p. 16, traducción nuestra).

Espacio, tiempo, y objeto forman una trilogía que circunscritas a las posibilidades de la educación no formal, singularizan el proceso educativo en el espacio expositivo.

Museos conscientes de esta singularidad pueden desempeñar un papel educativo destacado en la formación de los ciudadanos a lo largo de toda su vida. Esa singularidad educativa del museo, adquiere un significado especial si se considera al museo en el ámbito de instituciones culturales, que compiten por la concesión de fondos ya de por sí limitados por las crisis económicas y las políticas liberales. Ante esta realidad el museo necesita, si quiere sobrevivir, ofrecer un servicio educativo singular en función de sus potencialidades educativas.

Perspectivas de la educación en el museo

La educación y la comunicación en el espacio expositivo se entienden de forma integrada. De acuerdo con Cury (2005 a), “[...] en toda acción pública desarrollada por el museo hay un carácter educativo, toda exposición educa y toda acción educativa se efectúa porque la comunicación se ha efectuado” (p. 17, traducción nuestra).

Muchas exposiciones siguiendo a Hooper-Greenhill (2007), se comportan como un producto comunicativo que expresa características en común con la comunicación de masas, que se caracteriza por ser una forma de comunicación unidireccional, de gran alcance en cuanto número de receptores, en la que el emisor representado en el papel del curador permanece ausente físicamente.

Es válido aclarar que ese enfoque de la comunicación, conocido como modelo de transmisión de la información, no niega la existencia de diferentes mecanismos de retroalimentación como parte del proceso de implementación de las exposiciones. No obstante, estos mecanismos no son capaces de superar la polaridad de la comunicación, en la cual el curador crea el mensaje a ser transmitido a los visitantes, considerados como cajas o recipientes vacíos a llenar (Cury b, 2005).

La unidireccionalidad de la comunicación en las exposiciones presupone la existencia de un público capaz de descodificar los mensajes y de aceptar las convenciones implícitas en el producto comunicativo. Exposiciones con ese enfoque de la comunicación, puede afirmarse, son representativas de un tipo de museo, que de acuerdo Hernández (2015), puede ser “[...] considerado como una realidad obsoleta donde solo prima la pasividad y el elitismo, la transmisión ideológica unidireccional y su imposición obligatoria” (p. 152).

Más allá de exposiciones pensadas y creadas a la sombra del modelo comunicativo de transmisión de la información, la unidireccionalidad del mensaje podría subvertirse creando exposiciones en función de las posibilidades, necesidades e intereses del público en cuestión. Desde este punto de vista, siguiendo a Cury (2007), se podría llegar a pensar en los visitantes como participantes del proceso curatorial, toda vez que al igual que el personal del museo involucrado, contribuyen a la resignificación de los objetos (3).

En este caso, las exposiciones podrían funcionar como “[...] procesos de aprehensión de la realidad y catalizadores de voluntades, aspiraciones y deseos de intervención” (Mounzinho, 2008, p. 39, traducción nuestra).

Si bien puede afirmarse la existencia de un proceso de reorientación en dirección a colocar un mayor énfasis en el proceso de recepción del mensaje, dirigido a un mayor protagonismo de los visitantes y a mayores posibilidades para un aprendizaje contextualizado; por otro lado, este hecho visto como tendencia está lejos de ocultar la preponderante presencia de exposiciones que todavía responden a la transmisión unidireccional del mensaje. Esta opinión encuentra respaldo en Cury (2011), cuando señala que aunque los museos perciben a sus públicos como su principal referencia, en la práctica, en estas instituciones persisten modelos hegemónicos que responden a intereses de mercadotecnia y funcionalistas o de naturaleza conductista.

Ante la permanencia y resistencia al cambio de modelos pasivos de la comunicación en museos, Marandino et al. (2008) valora la idea de convivencia entre abordajes pasivos y participativos, lo que “[...] se refiere a la necesidad de disponer, para el público, informaciones y contenidos, y también espacios de encuentro y diálogo, de forma que diferentes posturas y visiones de mundo tengan voz y puedan ser legitimadas” (p. 17, traducción nuestra). En esta pluralidad, a la que subyacen disímiles modelos de comunicación, aclara la autora, compete al educador tener claridad sobre los modelos que subyacen a sus acciones y decidir a partir de cuales desarrollar sus acciones educativas.

El ambiente y sus problemas socioambientales en las exposiciones de museos

En este singular y variopinto ámbito educativo del museo, desde mediados del siglo XX, como resultado de acontecimientos experimentados en el mundo (4), comienzan a entrar y a ser socializadas, ideas, enfoques y experiencias que apuntan a una preocupación del museo con su realidad política y social. Este movimiento del museo es resultado de la enunciación de nuevas exigencias de la sociedad sobre estas instituciones, en dirección a su democratización, a la inclusión de problemas contemporáneos en su discurso, y a un mayor dinamismo y participación de los públicos en las

Las Exposiciones de Museos: Un Espacio en Disputa ... (5)

funciones de los museos.

Como parte de ese proceso de apertura a la sociedad en las décadas del 60 y del 70, con el advenimiento de la crisis ambiental (5), algunos museos se hacen eco de los problemas sociambientales y comienzan, al menos tímidamente, a presentarlos en sus acciones educativas. Consecuentemente, son reconocidos como instituciones con potencialidades para la formación de la ciudadanía en materia ambiental. Así, por ejemplo, en fecha tan temprana como 1971, el presidente del New York Botanical Garden, Willian Campbell reconoce que:

Los museos están admirablemente equipados, mediante sus diversas colecciones, su experiencia en exponer, su larga experiencia en conservación, y su vasta clientela, para jugar un importante papel, en sensibilizar al público, sobre los problemas ambientales, así como de los medios para su solución. (Steere, 1971 citado en Stine, 2002, p. 576, traducción nuestra)

En el ámbito de décadas posteriores del mismo siglo, Mountinho (1994) afirma que los museos más allá de sus funciones tradicionales, pretenden funcionar como medios de comunicación de las preocupaciones contemporáneas. Un poco más tarde, para los comienzos del siglo XXI, Hernández (2007) opina que museos no ajenos a una sensibilidad ecológica (6), que caracteriza la sociedad de los comienzos de este siglo, presentan en sus exposiciones “[...] problemas relativos a la degradación del medio ambiente, a la habitabilidad del planeta y a la reconstrucción de ecosistemas, a la desaparición de las especies, a la capa de ozono o al problema de los desechos y a la urgencia de su reciclaje” (p. 12).

La presentación de los problemas socioambientales en las exposiciones de museos en base a la literatura científica encontrada (Auricchio, 2001; Fortin-Debart 2003; González et al., 2002; Guimarães & Vasconcellos 2006; Marandino & Diaz Rocha 2011; Meyer, & Meyer 2014; Redondo et al., 2008; Segarra et al., 2008; Van-Praët 1996; Vilches et al., 2006), parece ser un asunto concerniente a museos que de alguna forma lidian con la relación sociedad-medioambiente desde el lente de las ciencias de la naturaleza. Este ámbito de las ciencias, siguiendo a Foladori (2001) y a Layrarguez (2002), representado en la biología y la ecología científica, fue el primero que se interesó por la cuestión ambiental. Ese interés pudo ser la expresión de un prejuicio presente todavía en múltiples ámbitos de la sociedad, que entiende y en consecuencia reduce el medioambiente y sus problemas a su dimensión biofísica.

Ese tipo de tratamiento dado a los problemas socioambientales, una vez presente en las exposiciones, propicia la socialización de mensajes más alineados con la reproducción y mantenimiento del estatus de crisis social y ambiental vigente, que con su subversión y superación. En ese sentido Foladori (2001) opina que al atenderse las causas inmediatas que obedecen a razones técnicas circunscritas a las ciencias de la naturaleza, se ignoran las causas últimas vinculadas a las desiguales relaciones sociales, atendidas por las ciencias sociales y humanas. Este despropósito es la expresión de un estado del conocimiento insensible y políticamente desfavorable a la comprensión de la naturaleza compleja de la crisis

ambiental.

De acuerdo con Leff (2000), la crisis ambiental vino a cuestionar el conocimiento científico y sus modos de producción en la modernidad, pues la ciencia de matriz positivista, “[...] ha generado un desconocimiento del mundo, un conocimiento que no sabe de sí mismo [...]” (Leff, 2000, p. 7). Frente a esta compleja situación, al menos en el plano epistemológico, siguiendo a este mismo autor, se necesita una reorientación de las ciencias en función de construir un pensamiento holístico, que sea capaz de reintegrar la realidad fragmentada a la luz de paradigmas inter y transdisciplinarios.

En estudios realizados por González, Gil y Vilches (2002), en museos de ciencias; y por Redondo, Gil y Vilches (2008), en museos etnológicos y antropológicos, se apunta a una presentación incidental, dispersa y muy superficial de los problemas planetarios.

Por otra parte, Borroto (2019) en una de las dos exposiciones analizadas durante su estudio, observó que problemas ambientales relacionados con la pérdida o disminución de la biodiversidad eran presentados como tema principal en muestras expositivas, en algunos puntos de la exposición. No obstante, dicha presentación siempre era realizada en los límites de disciplinas como la biología o la ecología científica, limitando el medioambiente y sus problemas a su dimensión biofísica, y desconectados del contexto local.

A partir de estas informaciones, tal vez no sería descabellado pensar en la presentación de los problemas socioambientales en museos como de unidimensional, incidental, dispersa y muy superficial, lo que no negaría la emergencia de instituciones, principalmente en los últimos años, que den más representatividad a este asunto en sus exposiciones. No obstante, este tema reclama el desarrollo de nuevos estudios de naturaleza cuantitativa y cualitativa que puedan dar cuenta de un amplio rango de museos, así como sumergirse con profundidad en los espacios expositivos de esas instituciones.

Más allá de la presentación de los problemas socioambientales, las exposiciones de museos como mediadoras de la relación entre el ser humano y su cultura material, han socializado desde mucho antes representaciones de la naturaleza y el medioambiente.

Esta aseveración no debería parecer rara si se piensa en sintonía con Van Praët (2004) que:

La naturaleza y el medioambiente tejen relaciones con los museos que son sujetos a representaciones científicas y sociales que nuestras sociedades han tenido en el pasado, y continúan teniendo hoy, no solo de la naturaleza, sino además del patrimonio, y por supuesto, de los museos. (Van-Praët, p. 114, 2004, traducción nuestra).

Esas entidades, entendidas como representaciones, se asumen como construcciones culturales de carácter histórico que a lo largo del tiempo y a través de diferentes racionalidades, culturas y sociedades, han sido percibidas con identidades diversas, —sujetas a y como agentes de—, diversas formas del ser humano entender, sentir y relacio-

Las Exposiciones de Museos: Un Espacio en Disputa ... (6)

narse con su entorno. En esta diversidad, de acuerdo con Diegues (2001) algunas representaciones se imponen sobre otras, como expresión de intereses en juego y de relaciones de poder.

En ese sentido, como parte del mensaje expositivo, la presentación de representaciones del medioambiente o de la naturaleza pueden estar sugiriendo formas prescritas de los seres humanos percibir y relacionarse con su entorno, en sintonía con la perpetuación del estado de crisis ambiental. O por el contrario, —menos probable pero no imposible—, favorables al enfrentamiento de la crisis, al sugerir formas alternativas de existencia basadas en una convivencia respetuosa del ser humano en sociedad y con su entorno.

A partir del juego de las representaciones sobre el medioambiente y la naturaleza en el museo, pudiera pensarse de acuerdo Kaplan (1995) y Macdonald (1998), al espacio expositivo, — distante de cualquier idea de ingenuidad —, como una arena política donde voces y saberes, en el marco de relaciones de poder, compiten por la hegemonía del discurso expositivo. Este discurso podría considerarse influyente en los públicos del museo, si se considera de acuerdo con Stine (2002), que estas instituciones son percibidas por los ciudadanos como confiables, en relación al conocimiento que socializan.

A la luz de las anteriores consideraciones, no se trataría de que museos adopten una postura neutral en la representación de la naturaleza o del medioambiente en sus exposiciones, — algo de por sí imposible —, sino que se asuman como instituciones en disputa por los sentidos y significados de lo ambiental (7). Además, conscientes de ese papel, apuesten por representaciones que legitimen al medioambiente o a la naturaleza como un bien común, pero diferenciado (8), actuando en consecuencia como un instrumento de resistencia cultural y acción política.

En el ámbito de las representaciones sobre el medioambiente en las exposiciones de museos de historia natural, Fortin-Debart (2003) proporciona algunas herramientas que pueden ayudar a esclarecer, mediante el estudio de la museografía de las exposiciones, algunos tipos de representaciones sobre el medioambiente sugeridas a los visitantes. En tal sentido, la autora propone una representación biocéntrica, deducible de la presentación de especímenes en el marco de lógicas taxonómicas; una representación ecocéntrica, típica de dioramas, donde es posible apreciar relaciones entre los especímenes expuestos y de estos con factores abióticos de sus entornos; una representación antropocéntrica, que evoca problemas que afectan al ser humano; y por último una representación sociocéntrica que sugiere al medioambiente como un campo de relaciones sociales.

En su estudio de museos de historia natural franceses, la autora señala la ausencia de la representación sociocéntrica del medioambiente. Similares resultados han sido señalados por Marandino y Díaz Rocha (2011) en el análisis de las exposiciones del Biodôme/Canadá y de la Fundación Zoobotánica/FZB/Brasil; y por Borroto y Torales-Campos (2019) para tres museos de historia natural del sur de Brasil. Estos resultados indican, al menos para museos de historia natural, a la luz de la tipología propuesta por Fortin-Debart (2003), la ausencia de la dimensión social en el tratamiento del medioambiente y sus problemas en las exposiciones.

A partir de estas reflexiones, el medioambiente y sus problemas socioambientales parecen constituirse en un gran reto para los museos, cuando se trata de su presentación en las exposiciones, principalmente si se considera a instituciones que se asocian a disciplinas científicas excluyentes de otras áreas del conocimiento. En estos casos, más allá de que el conocimiento científico sea influido y también modificado en función de las visiones de los actores (9) y conocimientos procedimentales (10), el conocimiento disciplinar que emana de la investigación del acervo del museo, se constituye en conocimiento de referencia en la elaboración del mensaje de la exposición. Como consecuencia, el mensaje socializado ignora la naturaleza multifacética de las cuestiones socioambientales, pudiendo influir en visiones fragmentadas y reduccionistas sobre el medioambiente en los públicos del museo. Por otra parte, para instituciones como los museos que históricamente han socializado la cultura material mediante la presentación de objetos, los problemas socioambientales que surgen de ideas abstractas y complejas se convierten en un reto a la imaginación y a la creatividad de los curadores en la realización de las exposiciones.

Estos problemas presentes en la socialización de temas socioambientales son reforzados en las exposiciones con modelos pasivos de la comunicación. En estos casos, obediendo a una trasmisión del mensaje unidireccional, el conocimiento socializado se presenta descontextualizado de las realidades socioambientales de los públicos de los museos. En este sentido, Morin (2003) aporta una importante pauta sobre la responsabilidad de un discurso de estas características cuando opina que “Una inteligencia incapaz de percibir el contexto y el complejo planetario permanece ciega, inconsciente e irresponsable” (p. 15 traducción nuestra).

Para sortear estos inconvenientes en la presentación del medioambiente y sus problemas socioambientales, los museos necesitarán de cambios en su cultura, estructura y personal, en dirección a la construcción y socialización de un conocimiento resultado del diálogo de saberes (11), que sea capaz de pervertir la sumisión del discurso expositivo a la ciencia disciplinar. Además, necesitarán de una reorientación de la atención del museo hacia sus públicos, mediante la adopción de modelos de comunicación participativos, en el marco de los cuales los públicos del museo sean percibidos como habitantes de un territorio.

Conclusiones

Sobre la base de las cuestiones discutidas, se concibe a la exposición como acción comunicativa y educativa que se constituye en base a determinadas estrategias comunicativas y conocimientos elegidos, expresión de determinadas visiones de ciencia, de sociedad, de comunicación, de educación y de cultura, presentes en los actores del proceso curatorial, que permanecen sensibles a las políticas institucionales del museo y de más allá de sus muros. En este ámbito de influencias sobre la identidad del discurso expositivo son representados ciertos intereses dominantes o emergentes y subversivos, que definen la posición del museo ante su sociedad.

Los museos públicos, a partir del universo bibliográfico consultado, parecen estar manifestando una cierta morosidad, tal vez resistencia, acunada en lógicas disciplinares,

Las Exposiciones de Museos: Un Espacio en Disputa ... (7)

que a la larga pueden estar respondiendo a intereses del capital insensibles a la situación de crisis ambiental. Esos intereses subyacen solapadamente al discurso expositivo y emplazan a estos museos como instituciones mantenedoras y/o reproductoras del *status* vigente de crisis ambiental. Ello se infiere de la desatención a la problemática ambiental o, a través del tratamiento unidimensional dado a los problemas socioambientales en las exposiciones así como, en la preponderancia de representaciones del medioambiente que ignoran su componente social.

La crisis ambiental, al igual que otros problemas contemporáneos que hoy afectan a la humanidad, coloca en cuestión a las instituciones sociales en su rol de responder a las demandas de sus sociedades. Más específicamente, los problemas socioambientales, embisten las anquilosadas estructuras disciplinares de muchos museos que se dedican a la socialización de la ciencia, y que se mantienen funcionando con lógicas surgidas siglos atrás. Lógicas que actualmente son contestadas por la complejidad de los problemas actuales y por las emergencias de nuevas demandas sociales. Esta situación exige un esfuerzo constante en dirección a la renovación de estas instituciones como garantía de su existencia. En este caso, por la crítica a su lógica discursiva amparada en viejas recetas disciplinares desconectadas de los intereses, necesidades y posibilidades de sus públicos.

Delante de ese escenario, y tomando en cuenta la poca y discontinua producción científica, queda clara la necesidad de investigaciones en esta área del conocimiento, que aporten elementos que permitan reforzar el vector social y ambiental de la institución museo. En esta lógica de pensamiento se enmarca el presente artículo, que procuró poner en cuestión el papel de museos públicos frente a la situación de crisis ambiental, mediante la discusión de la presentación de esta temática en sus exposiciones.

Notas

- (1) Seminário de Brooklin (1952), Atenas (1954), Rio de Janeiro (1958), Tóquio (1960), México (1962), Lagos (1964), entre otros.
- (2) En la literatura al español y al portugués.
- (3) Este enfoque se corresponde con el modelo cultural de la comunicación, que según Hooper-Greenhill (2010), entiende a la comunicación como interacción, como un conjunto de procesos de crear sentidos como parte de la cultura compleja y desigual de la vida cotidiana.
- (4) Demanda social de posguerra (Cury b, 2005); revueltas estudiantiles de mayo de 1968 (Hernández, 2007); y surgimiento y desarrollo de movimientos sociales (Leite, 2014).
- (5) Se entiende aquí a la crisis ambiental, siguiendo a Leff (2002) como “[...] síntoma de una crisis de civilización, marcado por el modelo de modernidad regido bajo el predominio de la razón tecnológica por encima de la organización de la naturaleza” (p. 17).
- (6) Adopta como consenso la existencia de una crisis ambiental de origen antropocéntrico, aunque es multidiversa en relación al sujeto-interprete y sus diversas lecturas sobre las relaciones individuo-sociedad-medioambiente, las causas y soluciones de la crisis ambiental, entre otras cuestiones.
- (7) De acuerdo con Kesselring (2000), “[...] la consciencia de que nuestras concepciones actuales de la Naturaleza no son las únicas ni son evidentes, y el descubrimiento de otras posibles concepciones tal vez puedan inspirar la búsqueda de alternativas” (p. 154, traducción nuestra).

(8) Los individuos y los grupos humanos perciben y se relacionan con el medioambiente de forma diferenciada, teniendo diferentes cuotas de responsabilidades y beneficios frente a la situación de crisis ambiental.

(9) Curadores, diseñadores, educadores, etc.

(10) Conocimientos museológicos, museográficos, didácticos, etc.

(11) Saberes de sentido común, saberes sabios, saberes museológicos, saberes de la comunicación, saberes de la educación, entre otros saberes. (Marandino, 2005).

Referencias

- Auricchio, A. L. R. (2001). Os museus e a questão ambiental. *Revista Educação: Teoria e Prática*, 9(16), 49–100. <https://terrabrasilisdidaticos.com.br/wp-content/uploads/2014/07/museu-e-a-questao-ambiental.pdf>
- Boroto, I. R. (2019). *La educación ambiental en el museo de historia natural: un análisis de las acciones en dos museos del sur de Brasil*. (Tese de doutorado). Programa de Pós-Graduação em Educação, Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná. <https://acervodigital.ufrpr.br/handle/1884/64002>
- Boroto, I. R., & Torales-Campos, M. A. (2019). La educación ambiental en museos de historia natural del sur de Brasil. *REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, 36(1), 63-78. <https://doi.org/10.14295/remea.v36i1.8937>
- Chagas, M. S. (2011). Museus, memórias e movimentos sociais. *Cadernos de Sociomuseologia*, (41), 5–16. <https://revistas.ulufona.pt/index.php/cadernosociomuseologia/article/view/2654>
- Cury, M. X. (2005a). *Comunicação museológica: uma perspectiva teórica e metodológica de recepção*. (Tese de Doutorado em Ciências da Comunicação). Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo. https://www.researchgate.net/publication/259866616_Comunicacao_Museologica_-_Uma_Perspectiva_Teorica_e_Metodologica_de_Recepcao
- Cury, M. X. (2005b). Comunicação e pesquisa de recepção: uma perspectiva teórico-metodológica para os museus. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, (12), 365–380. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702005000400019>
- Cury, M. X. (2007). Comunicação museológica em museu universitário: pesquisa e aplicação no Museu de Arqueologia e Etnologia-USP. *Revista CPC*, (3), 69–90. <https://doi.org/10.11606/issn.1980-4466.v0i3p69-90>
- Cury, M. X. (2011). Museu em Transição. In Sistema Estadual de Museus – SISEM SP. (Orgs.), *Museus: O que são, para que servem?* (pp. 17–28). Brodowski.
- Cury, M. X. (2013). Educação em museus: panorama, dilemas e algumas ponderações. *Ensino em Re-Vista*, 20(1), 13–2. <http://www.seer.ufr.br/index.php/emrevista/article/view/23206>
- Diegues A. C. S. O. (2001). *O Mito Moderno da Natureza Intocada*. Hucitec.
- Falk, J. H., & Dierking, L. D. (2000). *Learning from museums: Visitor experiences and the making of meaning*. AltaMira Press.
- Falk, J. H. (2005). Free-choice environmental learning: [framing the discussion](https://doi.org/10.1080/13504620500081129). *Environmental Education Research*. 11(3), 265–280. <https://doi.org/10.1080/13504620500081129>
- Falk, J. H., Dierking, L. D., & Adams, M. (2006). Living in a learning society: Museums and free-choice learning. In S. Macdonald., (Orgs.), *A companion to museum studies* (pp. 323–339). Blackwell Publishing Ltd.
- Falk, J. H., Heimlich, J. E., & Foutz, S. (2009). *Free-choice learning and the environment*. Altamira Press.
- Foladori, G. (2001). *Limites do desenvolvimento sustentável*. Unicamp.
- Fortin-Debart, C. (2003). Le Musée de Sciences Naturelles, un partenaire de l'école pour une éducation relative à l'environnement: du message scientifique au débat de société. *Vertigo-la revue électronique en sciences de l'environnement*, 4(2), 1–14. <https://doi.org/10.4000/vertigo.4494>
- González, M. M. H., Gil, P. D., & Vilches, P. A. (2002). Los museos de ciencias como instrumentos de reflexión sobre los problemas del planeta. *TED: Tecne, Episteme y Didaxis*, 12, 98–112. <https://doi.org/10.17227/ted.num12-5968>
- Guimarães, M., & Vasconcellos, M. (2006). Relações entre educação

Las Exposiciones de Museos: Un Espacio en Disputa ... (8)

- ambiental e educação em ciências na complementaridade dos espaços formais e não formais de educação. *Educar*, 27, 147–162. <https://doi.org/10.1590/S0104-40602006000100010>
- Hein, G. E. (2002). *Learning in the Museum*. Routledge.
- Hein, G. E. (2005). The role of museums in society: Education and social action. *Curator*, 48(4), 357–363. <https://doi.org/10.1111/j.2151-6952.2005.tb00180.x>
- Hein, G. E. (2006). Museum Education. In S. Macdonald, (Orgs), *Companion to Museum Studies* (pp. 340–352). Blackwell Publishing Ltd.
- Hernández, F. H. (2007). La museología ante los retos del siglo XXI. *e-rph-Revista electrónica de Patrimonio Histórico*, (1), 333–358. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/erph/article/view/3326>
- Hernández, F. H. (2015). Conferência proferida na Aula Inaugural do Programa de PósGraduação em Museologia e Patrimônio-UNIRIO/MAST, em 16 de março de 2015, Rio de Janeiro-RJ.
- Museologia e Patrimônio - *Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Museologia Patrimônio - Unirio | MAST*, 8(2), 143–167. <http://revistamuseologiaepatrimonio.mast.br/index.php/ppgpmus/issue/view/22/showToc>
- Hooper-Greenhill, E. (1988). The Art of Memory and Learning in the Museum. The Challenge of GCSE. *The International Journal of Museum Management and Curatorship*, 7(2), 129–137. [https://doi.org/10.1016/0260-4779\(88\)90017-9](https://doi.org/10.1016/0260-4779(88)90017-9)
- Hooper-Greenhill, E. (2000). Changing Values in the Art Museum: rethinking communication and learning. *International Journal of Heritage Studies*, 6(1), 9–31. <https://doi.org/10.1080/135272500363715>
- Hooper-Greenhill, E. (2003). *Museums and the Shaping of Knowledge*. Routledge.
- Hooper-Greenhill, E. (2004). *Museum and their Visitors*. Routledge.
- Hooper-Greenhill, E. (2007). *Museum and education*. Routledge.
- Hooper-Greenhill, E. (2010). Changing values in the art museum: Rethinking communication and learning. *International Journal of Heritage Studies*, 6(1), 9–31. <https://doi.org/10.1080/135272500363715>
- Kaplan, F. E. (1995). Exhibitions as communicative media. In E. Hooper-Greenhill, (Orgs.), *Museum, media, message* (pp. 37–58). Routledge.
- Kesselring, T. (2000). O conceito de natureza na história do pensamento ocidental. *Episteme*, (11), 153–172. http://www.thomaskesselring.com/uploads/4/6/1/4/46146447/conceitodenatureza_1.pdf
- La Belle, T., J. (1976). *Nonformal education and social change in Latin America*. UCLA Latin American Center Publications University of California.
- Layrargues, P. P. (2002). A crise ambiental e suas implicações na educação. In J. S. Quintas, (Org.), *Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente* (pp. 159–196). IBAMA.
- Leff, E. (2000). Pensar la complejidad ambiental. In E. Leff, (Org.), *La complejidad ambiental* (pp. 7–53). Siglo XXI.
- Leff, E. (2002). Saber Ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. Siglo XXI.
- Leite, P. P. (2014). A nova museologia e os movimentos sociais em Portugal. *Revista Cadernos do Ceom*, 27(41), 193–223. <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/rcc/issue/view/168/showToc>
- Lindauer, M. A. (2007). Critical museum pedagogy and exhibition development: A conceptual first step. In S., J. Knell, S. MacLeod & S. Watson (Orgs), *Museum Revolutions: How Museums Change and are Changed* (pp. 303–314). Routledge.
- Macdonald, S. (1998). Exhibitions of power and powers of exhibition: an introduction to the politics of display. In S. Macdonald, (Orgs), *The politics of display: Museums, science, culture* (pp. 1–14). Routledge.
- Macdonald, S., & Silverstone, R. (1990). Rewriting the museums fictions: taxonomies, stories and readers. *Cultural Studies*, 4(2), 176–191. <https://doi.org/10.1080/09502389000490141>
- Marandino, M. (2002). A biologia nos museus de ciências: a questão dos textos em bioexposições. *Ciência & Educação (Bauru)*, 8(2), 187–202. <https://doi.org/10.1590/S1516-73132002000200004>
- Marandino, M. (2005). Museus de Ciências como Espaços de Educação In D. G. Vidal & B., G. Figueiredo, (Orgs.), *Museus: dos Gabinetes de Curiosidades à Museologia Moderna* (pp. 165–176). Argumentum.
- Marandino M., Bizerra, A. F., Navas, A. M., Fares, D. C., Monaco, L. M., Martins, L.C., Garcia, V. A. R., & Souza, M. P. C. de. (2008). *Educação em museus: a mediação em foco*. Geenf/FEUSP
- Marandino, M., & Díaz Rocha, P. E. (2011). La Biodiversidad en exposiciones inmersivas de museos de ciencias: implicaciones para educación en museos. *Enseñanza de las Ciencias*, 29(2), 221–236. <https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/download/243834/353437>
- Maxwell, L. E., & Evans G.W. (2002). Museums as learning settings: The importance of the physical environment. *Journal of Museum Education*, 27(1), 3–7. <https://doi.org/10.1080/10598650.2002.11510454>
- Meyer G., C., & Meyer G., C. (2014). Educação Ambiental em Museus de Ciência: diálogos, práticas e concepções. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, 9(1), 70–86. <https://doi.org/10.34024/revbea.2014.v9.1822>
- Morin, E. (2003). *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. Bertrand.
- Mountinho, C. M. (1994). *A construção do objeto museológico*. Edições Universitárias Lusófonas.
- Mountinho, C. M. (2008). Os museus como instituições prestadoras de serviços. *Revista de Humanidades e Tecnologias*, (12), 36–43. <https://revistas.ulufona.pt/index.php/rhumanidades/article/view/987>
- Mountinho, C. M. (2014). Definição evolutiva de sociomuseologia: proposta de reflexão. *Revista Cadernos do Ceom*, 27(41), 423–427. <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/rcc/article/view/2617>
- Redondo, L., Gil, D., & Vilches, A. (2008). Los museos etnológicos como instrumentos de formación ciudadana para la sostenibilidad. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, (22), 67–84.
- Segarra, A., Vilches, A., & Gil, D. (2008). Los museos de ciencias como instrumentos de alfabetización científica. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, (22), 85–102. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2934596.pdf>
- Silverstone, R. (2002). The medium is the museum: on objects and logics in times and spaces. In R. Miles, & L. Zavala. (Orgs), *Towards the Museum of the Future* (pp. 161–176). Routledge.
- Stine, J. K. (2002). Placing environmental history on display. *Environmental History*, 7(4), 566–588. <https://www.istor.org/stable/3986057?seq=1>
- Van-Praët, M. (1996). Cultures scientifiques et musées d'histoire naturelle en France. *Hermès*, (2), 143–149. <https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-1996-2-page-143.htm?contenu=resume>
- Van-Praët, M. (2004) Heritage and scientific culture: the intangible in science museums in France. *Museum International*, 56(1–2), 113–121. <https://doi.org/10.1111/j.1350-0775.2004.00465.x>
- Vilches, A., Gil, P. D., Gonzáles, M., & Gonzalés, E. (2006). La atención a la situación de emergencia planetaria en los museos de ciencias: el inicio de un cambio necesario. *Ciência & Educação (Bauru)*, 12(1), 39–55. <https://doi.org/10.1590/S1516-73132006000100005>

