

Efectos de la muestra del mes "Cocodrilo americano" sobre el público visitante al Museo de Historia Natural "Tranquilino Sandalio de Noda" de Pinar del Río, Cuba.

Effects of the Month Sample "American Crocodile" on the public visitor to the Natural History Museum "Tranquilino Sandalio de Noda" of Pinar del Río, Cuba.

Yeney Ramos Camejo, Tamara Abrante Hernández, Zurama Hernández Pérez, Geydis León Amador, Yanet Seijo Arencibia, Leonardo Ramírez Medina, L. Yusnaviel García Padrón, Yordanka Lazo Alonso.

Museo de Historia Natural Tranquilino Sandalio de Noda. Calle Martí # 202. Pinar del Río, Cuba. CP. 20100. Email: yeneya@mhn.vega.inf.cu

Fecha de recepción: 27 de febrero de 2018 Fecha de aceptación: 21 de junio 2018

RESUMEN. Como herramienta de retroalimentación para las Muestras del Mes en el Museo de Historia Natural "Tranquilino Sandalio de Noda", se realizan estudios que buscan un acercamiento a los valores histórico-naturales en su público potencial, y eficaces mediaciones pedagógicas para la comprensión del mensaje museológico en su público real. Este trabajo expone los resultados de la utilización de instrumentos de exploración empírica (encuesta) para determinar los elementos gnoseológicos y afectivos del público respecto a la temática y al formato expositivo de la Muestra del Mes, Cocodrilo Americano. Dichos resultados develan que el 83.3% del público encuestado adquiere conocimientos sobre esta especie de reptil, siendo la interacción del guía con el visitante para comunicar el mensaje de la exhibición transitoria, la que en mayor cuantía posibilitó la construcción del aprendizaje y contribuyó a potenciar la educación ambiental sobre el tema. Estos estudios han promovido una nueva concepción museológica y museográfica para el MHN TSN, que asume a la exposición como un instrumento didáctico para la promoción de una cultura, conciencia y sensibilidad del público en materia ambiental, facilitando la apreciación de las dinámicas de los ecosistemas y de los procesos en los que el hombre participa. Esta concepción concibe al visitante como un sujeto activo y participativo, que interactúa con la exposición, desde el punto de vista físico, cognitivo e interpersonal, utilizando su conocimiento previo y un pensamiento asociativo y valorativo.

Palabras claves: Museo de Historia Natural Tranquilino S. de Noda, cocodrilo americano, muestra del mes, educación ambiental, estudio de público.

ABSTRACT. As feedback tool for the Month Samples in the Natural History Museum "Tranquilino Sandalio of Noda", studies that look for an approach to the historical-natural values in their public potential, and effective pedagogic mediations for understanding the museological message in their real public was carried out. This work exposes the results of the use of instruments of empiric exploration (it interviews) to determine the gnoseological elements and its affectivity on the public regarding the thematic and expositive format of the Month Sample "The American Crocodile". The results show that the interviewed public's 83.3% acquires knowledge on this reptile species, being the guide's interaction with the visitor to communicate the message of the transitory exhibition, the one that facilitated the construction of the learning in more quantity; also it contributed to reinforcement the environmental education on the topic. These studies have promoted a new museological and museographic conception for our institution that assumes the exhibitions like a didactic

instrument for culture promotion; it makes aware and the public's sensibility in environmental matter, facilitating the appreciation of the ecosystem dynamics and the processes in those the man participates. This conception conceives to the visitor like an active fellow and participative, that can interacting with the exhibition, from the physical point of view, cognitive and interpersonal, using the previous knowledge as associative and evaluative thought.

Keywords: Natural History Museum "Tanquilino S. de Noda", american crocodile, simple month, environmental education, study of public.

INTRODUCCIÓN

En sus inicios, el museo de ciencias fue concebido como una biblioteca que cumplía con la misión de concentrar en un espacio, productos de la creación humana y un gran acervo cultural, todo ello, en el marco de una exhibición que daba acceso a una colectividad. El principal interés de este tipo de recintos fue mostrar numerosas colecciones, resultado de los viajes de exploración de los primeros hombres, quienes formaban parte de una comunidad socialmente legitimada para acceder al conocimiento; estas instituciones fueron pensadas como espacios que difundían cómo se construía la realidad científica.

Hoy en día se han replanteado las funciones de los museos de ciencia: ahora son espacios que ponen al alcance de sus visitantes una diversidad de interacciones lúdicas, exploraciones creativas y diferentes alternativas de experimentar el conocimiento de lo que se expone, todo esto con la intención de que surja en quienes los visitan, un involucramiento intelectual, físico y emocional (Orozco-Gómez, 2005), que va mucho más allá que únicamente mirar objetos que proporcionan conocimientos (Falk and Dierking, 2000).

Pensar en estos espacios no sólo como sitios con un valor cultural inmerso en las sociedades en las que se crean, sino concebirlas como lugares en los que se pueden confrontar a sus visitantes, potenciales (aquellos que podrían llegar a visitar estos museos) y reales (quienes de manera rutinaria, se han convertido en visitantes constantes) a los conceptos científicos y culturales, hace pensar en otras maneras de participación tanto de quienes los visitan, como de quienes los dirigen (Hein, 1995); porque ahora se trata de mirarlos como instituciones estratégicas de socialización en las cuales participan sujetos negociadores de significados (Orozco-Gómez, 1987).

Con la nueva visión que se conoce sobre el museo se crea un concepto de exhibición para presentar los objetos que habrán de permitir el acceso a los conocimientos científicos, derivados de una ciencia emergente y contemporánea, a través del diseño de exhibiciones que proporcionan una gran diversidad de participación a los usuarios. De los objetos con valor cultural o patrimonial, se hace una transición a otros objetos que conforman la representación de la realidad (Hooper-Greenhill, 1991). La exhibición se convierte en el sello de los museos de ciencia, con el objetivo principal de abrir la ciencia y la tecnología a la mente del público, para complementar los modelos de educación formal. Es un arte medioambiental que ofrece una gama de experiencias que puede estimular los sentidos. Utiliza no sólo la forma y el espacio, sino también el contorno, el color, la luz, la textura, al igual que otros componentes como el sonido, y de hecho cualquier otro elemento básico del Arte y del Diseño. La misión: "estimular con base en medios y recursos participativos la comprensión pública de la ciencia" (García, 2002).

El Museo de Historia Natural (MHN) "Tranquilino Sandalio de Noda" de Pinar del Río, institución que tiene como misión contribuir a la conservación, difusión y sustentabilidad del patrimonio histórico natural de la provincia, realiza diversas actividades de educación ambiental, dentro de ellas se encuentran las exposiciones de historia natural como son: exposiciones permanentes, exposiciones transitorias, exposiciones de fotonaturaleza y muestras del mes. Todas estas modalidades de exhibición en el MHN constituyen un medio específico de comunicación y de expresión que une investigación, creación y educación ambiental. Se ha convertido en un museo que pone al alcance de sus visitantes diferentes alternativas de experimentar el conocimiento de lo que se expone.

La creación de exhibiciones en el MHN es una labor interdisciplinaria en la cual el trabajo en equipo es determinante para alcanzar un producto final de calidad. Por tal razón, existe un Grupo No Permanente de Trabajo (GNPT) para cada exhibición que se pretenda. Este grupo interdisciplinario, coordinado por un responsable (museólogo), elabora el método o guión que ha de definir cada una de las etapas a seguir para crear la exposición y determina las personas que han de intervenir en cada una de ellas.

Por otra parte, la visita del público a las exhibiciones, se convierte en una actividad de interacción social, con un valor por demás primario (Mc Manus, 1991), y donde se involucra

a quienes comparten la visita por mero placer y a quienes de forma intencionada se les prepara formalmente por parte de la institución, para convertirse en un elemento de interacción y participación del museo: el personal humano que se conoce como *guías*. Desde la perspectiva teórica vygotskiana, son quienes permiten acceder a la "zona de desarrollo potencial" del visitante y quienes ayudan a desarrollar nuevas capacidades, así como mapear nuevas estructuras del conocimiento que recomparte (Vygotsky, 1978; Rodari & Xanthoudaki, 2005). Estos posibilitan que el MHN lleve a cabo su propia manera de presentar, concebir y pensar la ciencia.

En el mes de enero del presente año, se inauguró la exhibición Muestra del Mes "Cocodrilo americano", motivados por las siguientes razones: una, realizar educación ambiental sobre esta especie con categoría vulnerable desde 1994 según IUCN y que ha ido disminuyendo sus poblaciones debido a la caza furtiva, la contaminación de las aguas, la reducción, fragmentación o pérdida del hábitat, la hibridación entre *Crocodylus acutus* y *Crocodylus rhombifer* y el comercio de su piel. La otra: estudios de público evidencian que los visitantes prefieren en las exposiciones de historia natural a los cocodrilos, habitantes de nuestro planeta hace alrededor de 200 millones de años y que por sus adaptaciones han sobrevivido hasta nuestros días.

Dentro de la llamada investigación social, los estudios de público (EP) como métodos de exploración empírica constituyen una herramienta de trabajo indispensable de las instituciones socioculturales que tienen el público como piedra angular de su misión y objetivos de trabajo, (EcuRed, 2016). En el MHN, los EP son eficaces mediadores pedagógicos para la comprensión del mensaje museológico y museográfico; a la vez que facilitan un acercamiento a la apreciación de los valores histórico-naturales del público real.

MATERIALES Y MÉTODOS

Una modalidad de exhibición con carácter temporal en el MHN lo constituye la Muestra del Mes. Como su nombre lo indica se realiza mensualmente. Es una exhibición con carácter didáctico en la cual se representan ejemplares de fauna en uno de sus hábitats naturales con informaciones complementarias. Tiene como fin la instrucción y la educación ambiental.

Para el desarrollo de la Muestra del Mes "Cocodrilo americano", se conformó el Grupo No Permanente de Trabajo (GNPT), integrado por museólogos, curadores, diseñadores, especialistas en divulgación y guías. (Linares, 1994), plantea que el trabajo en los museos exige del trabajo en equipo, en términos de pluri e interdisciplinariedad. Esta Muestra del Mes tuvo como objetivo específico, apreciar las características morfológicas y la importancia ecológica del Cocodrilo americano, mediante la observación de un ejemplar, la lectura de textos científicos y la interacción con el guía.

Con el propósito de evaluar el impacto de la exposición se realizó un estudio de público. Se aplicó un cuestionario como instrumento de exploración empírica (Anexo 1), que permitió determinar los elementos gnoseológicos y afectivos del público respecto de la exposición. El MHN fue frecuentado durante el mes enero del presente año por 245 visitantes. La muestra la conformaron 60 personas (24.5%) que visitaron el MHN y que accedieron voluntariamente a participar en el estudio.

Con la intención de demostrar que la explicación o interacción del guía contribuyó a incrementar el conocimiento del público y, por tanto, su educación ambiental, se utilizó la prueba estadística no paramétrica X^2 (Chi cuadrado) que evaluó la relación existente entre las variables "*explicación o interacción del guía*" y el "*conocimiento adquirido*" por el público en la exhibición con 95 % de confiabilidad. Se analizaron los datos mediante la aplicación SPSS ver. 21.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Del análisis de la encuesta se aprecia que la estructuración de la muestra está constituida por un grupo mayoritariamente joven, de edades predominantes entre 10 y 18 años (**Fig.1**)

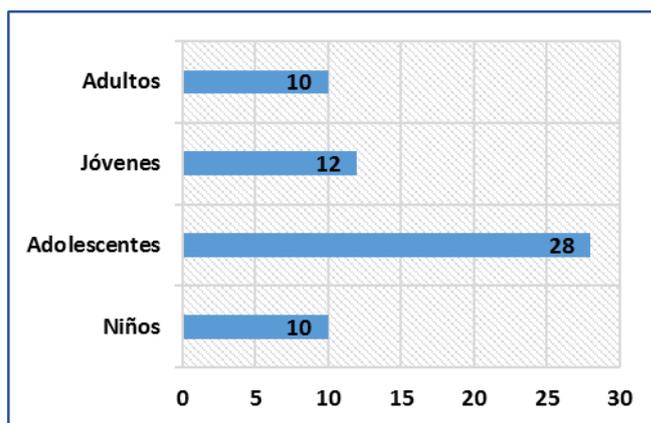


Figura 1. Comportamiento por grupos etarios de los visitantes a la Muestra del Mes.

El grupo etario que más frecuentó la Muestra del Mes fueron los adolescentes, representados por 28 para un (46.6%), seguido de los jóvenes, siendo los adultos y los niños los que menos interactuaron con la Muestra del Mes. Lo anterior es importante si analizamos que en los últimos años se ha ido desarrollando, en el campo de la museología, un nuevo concepto de museo y de sus funciones, a partir del cual se concibe al público como un sujeto activo y participativo, que interactúa con el mensaje expositivo, (Altamirano, 2008).

Del contenido de la encuesta aplicada resulta interesante la valoración que exponen de los elementos del diseño de la exposición (**Fig. 2**). La explicación del guía representada por el 51.6% y la ambientación con igual cifra fueron los elementos más atractivos para el público. Este resultado es importante si tenemos en cuenta que una exposición comunicativa no busca que el visitante recuerde ideas o conceptos aislados. El objetivo de una exposición comunicativa es que su usuario sea capaz de construir una representación mental del tema de que trata la muestra, apoyada en los objetos que se le presentan y donde los significados presentes en la exposición se integren de forma coherente con sus conocimientos previos, (Caballero García L., 2008). Según los autores de este artículo, la comunicación de la ciencia debe crear un ambiente favorable (referido a la relación entre los elementos del diseño que componen la exposición) para la transmisión del conocimiento científico.

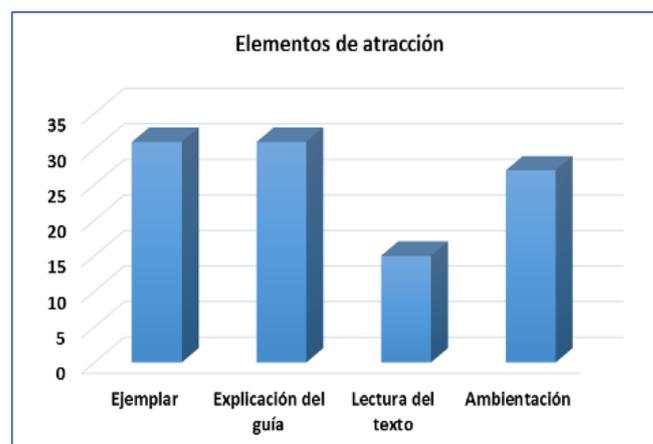


Figura 2. Elementos de diseño que más atraen a los visitantes en la Muestra del Mes.

El 83.3% del público representado por 50 visitantes respondió tres o más afirmaciones correctamente relacionadas con el Cocodrilo Americano (**Fig. 3**). Lo anterior es importante si analizamos los modelos de aprendizaje basados en las teorías del procesamiento de la información, que consideran el aprendizaje como un cambio de las estructuras cognitivas del visitante, que ya poseía, producido por la interacción con la exposición y facilitado por los intereses y emociones del propio individuo, (Chipman, 1993). Los autores de este artículo al igual que Shettel concuerdan en que la efectividad de una exposición es una medida del cambio en la conducta del visitante, (Shettel, 1973).

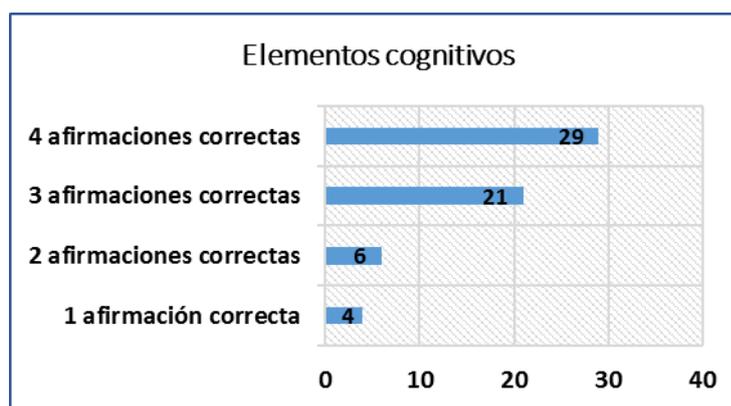


Figura 3. Nivel cognitivo adquirido por el público.

Por otro lado se aprecia que el 51.6% del público, representado por 31 visitantes adquirió conocimientos acerca del Cocodrilo americano a través de la explicación del guía (**Fig. 4**), lo cual es diferenciado significativamente del resto de los medios de adquisición cognitiva

establecidos en la evaluación, lo que se demuestra por el resultado del análisis estadístico aplicado ($X^2=4.504$, $p<0.05$).

Desde la perspectiva teórica vygotkiana, los guías, son quienes permiten acceder a la "zona de desarrollo potencial" del visitante y quienes ayudan a desarrollar nuevas capacidades, así como mapear nuevas estructuras del conocimiento que recomparte (Vygotsky, 1978; Rodari & Xanthoudaki, 2005). Este resultado posibilita entender una lógica de trabajo en que el MHN lleve a cabo su propia manera de presentar, concebir y pensar la ciencia, en particular acerca de la biodiversidad.

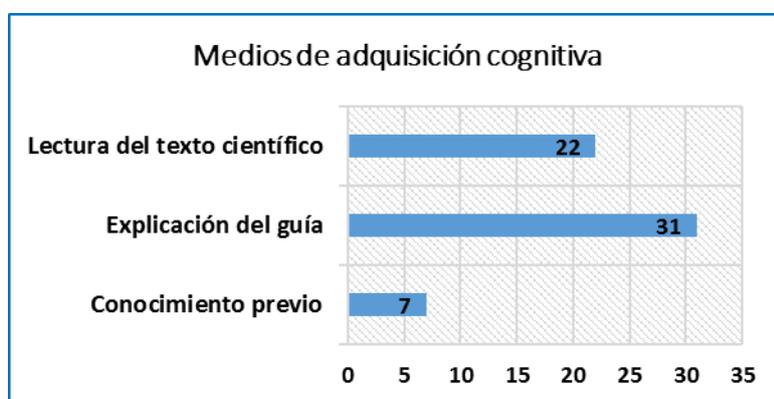


Figura 4. Medios de adquisición cognitiva.

CONCLUSIONES

Existe una significativa incidencia en los conocimientos adquiridos acerca del cocodrilo americano por parte del público visitante a la Muestra del Mes sobre esta especie de la fauna nativa, de la explicación o interacción del guía durante su desarrollo, lo cual favorece la construcción del aprendizaje y contribuye a potenciar la educación ambiental que se establece como parte de la misión del Museo de Historia Natural.

La Muestra del Mes "Cocodrilo americano" constituyó una herramienta didáctica-educativa que favoreció el enriquecimiento de la cultura, la conciencia y la sensibilidad en materia ambiental del público.

Agradecimientos

A L. Yusnaviel García Padrón, Lic. Yordanka Lazo Alonso y al Equipo de Guiado del Museo por el apoyo brindado en la realización de la Muestra del Mes y en la aplicación de encuesta de estudio de público.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altamirano, C. (2008). Modalidades de Apropiación del Patrimonio: El Museo y su público. Ciudad Virtual de Antropología y Arqueología. Disponible en <http://www.antropologia.com.ar> Consultado el 21 de marzo 2018
- Caballero García L. (2008). "Evaluación sumativa de la exposición Talaveras de Puebla". MUSA, 10. 102-127.
- ICOM. 2006. Código de deontología del ICOM para los museos. Disponible en: <http://archives.icom.museum/codigo.html> Consultado el 14 de marzo 2018.
- Chipman, W. (1993). Audience Research and Exhibit Development: a Framework, Museum Management and Curatorship, 12: 29-41.
- EcuRed (2016). Estudios de público.
- Falk, J. & Dierking, L. (2000). Learning from Museums, visitor experiences and the making of meaning. Altamira Press. USA.
- García, F. V. (2002). Los museos de ciencia: un medio privilegiado para la divulgación científica. Las Ciencias Sociales en la Divulgación. Divulgación para Divulgadores DGDC UNAM, México.
- Hein, G. (1995). The constructivist Museum. *Journal for Education in Museums*. No. 16, Group for Education in Museums. 21-23.
- Hooper - Greenhill, E. (1991). A new communications model for museums, en G. Kavanagh (ed.): Museum Languages: Objects and Texts, Leicester University Press, Leicester, Londres y New York. 47-61.
- IUCN. (1994). Red List of Threatened Animals. IUCN, Gland, Suiza.
- Linares, J. (1994). Museo, arquitectura y museográfica. Fondo de desarrollo de la cultura.
- Mc Manus, P. M. (1991): "Towards understanding the needs of museum visitors", en Lord, G. D. y B., *The Manual of Museum Planning*, Londres, HMSO.
- Orozco, G. (1987). El impacto educativo de la televisión no educativa: Un análisis de las premisas epistemológicas de la investigación convencional. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. No. 3. México.
- Orozco, G. (2005). Los museos interactivos como mediadores pedagógicos. *Sinéctica*, Revista del Departamento de Educación y Valores del ITESO, No. 26 febrero- julio. 38-50.
- Rodari, P. & Xanthoudaki, M. (2005). Learning in a museum. Building knowledge as a social activity. *Journal of Science Communication*. 4(3), septiembre. 5pp. SISSA.
- Sheteel, H. (1973). "ILVS Review (Journal of International Laboratory for Visitor Studies, University of Winconsin, U.S.A.

Valdés Sagués, M.C. (1999). La difusión cultural en el museo: servicios destinados al gran público. Gijón: Trea.

Vygotsky, L. (1978) Mind in society, Harvard University Press, Harvard.

ANEXO

Cuestionario aplicado.

La presente encuesta permitirá evaluar los impactos de la muestra del mes "**Cocodrilo americano**". Su colaboración es importante para lograr este propósito. Gracias!

Datos personales:

Niño__ Adolescente__ Joven__ Adulto__

Nivel de escolaridad:

Primaria__ Secundaria__ Téc Medio__ Pre Univ__ Universitario__

Cuestionario:

¿Ha visitado antes nuestro museo? Sí__ No__

¿Se ha fijado antes en las Muestras del Mes? Sí__ No__

1. De esta muestra, ¿qué le ha llamado más la atención? Marque con una cruz.

El ejemplar__

El texto__

La ambientación__

La explicación del Guía__

Otros. ¿Cuáles? _____

2. Marque con una cruz la respuesta correcta en las siguientes afirmaciones.

__ El Cocodrilo Americano es un cocodrilo grande.

__ En el cuerpo no presenta placas óseas.

__ Participan en la cadena trófica o cadena alimentaria.

__ Pueden considerarse indicadores de la calidad de un ecosistema.

3. ¿Conoció sobre el cocodrilo americano a través de?

Conocimiento previo __

Explicación del guía __

Lectura del texto científico __