ResearchGate

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: https://www.researchgate.net/publication/375718076

Un museo de Historia Natural nacido desde la ciudad DECISIO 2022

Article · August 2022

CITATIONS
0

READS
106

1 author:

Eduardo Santana
University of Wisconsin–Madison
186 PUBLICATIONS **1,104** CITATIONS

SEE PROFILE

All content following this page was uploaded by Eduardo Santana on 17 November 2023.

The user has requested enhancement of the downloaded file.

Decisio

SABERES PARA LA ACCIÓN EN EDUCACIÓN DE ADULTOS

57

MAYO
AGOSTO
2022

Lo irreal posible en la educación: los giros para el cambio de época

CREFAL

CENTRO DE COOPERACIÓN REGIONAL
PARA LA EDUCACIÓN DE ADULTOS
EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Decisio

SABERES PARA LA ACCIÓN EN EDUCACIÓN DE ADULTOS

Lo irreal posible en la educación: los giros para el cambio de época

Editores invitados: Javier Reyes Ruiz y Elba Aurora Castro Rosales

2 Nota editorial

3 Presentación

5 La incorporación de la ética ambiental a la educación
Rosa María Romero Cuevas | México

11 La educación y la renovada vitalidad literaria
Elba Aurora Castro Rosales y Javier Reyes Ruiz | México

19 La educación y la resignificación femenina de la vida
Mariana Reyes | México

25 La apertura a la pluralidad cultural
Raquel Aparicio Cid | México

31 Lazos educativos para entender la animalidad
Javier Reyes Ruiz y Elba Aurora Castro Rosales | México

38 El tránsito de la ceguera a la otredad vegetal
Silvia del Carmen Saucedo Heredia – Canela | México

46 El reto educativo frente a la espiritualidad
Blanca Estela Gutiérrez Barba y Luis Mauricio Rodríguez Salazar | México

52 Aportes para repensar al ser humano y la educación
Vilmar Alves Pereira | Brasil

59 Testimonios

Cómo aprendí a ver el bosque
Encuentro con el Nixticuil como otro distinto
Olivia Guadalupe Penilla Núñez | México

Un museo de Historia Natural nacido desde la ciudad
Eduardo Santana Castellón | México

73 Abstracts

76 Semblanzas

78 Reseñas

Un museo de Historia Natural nacido desde la ciudad

Eduardo Santana Castellón

Museo de Ciencias Ambientales, Centro Cultural Universitario,
Universidad de Guadalajara | México
esantanacas@gmail.com

Introducción

Debe parecer inusual que en un número de *Decisio* sobre "giros indispensables para un cambio de época" estemos mostrando como innovadora a una institución que tiene más de dos mil años de antigüedad: un museo de historia natural. La clave está en el proceso de transformar o resignificar a las instituciones tradicionales que en el pasado les han dado sostén y estructura a nuestras sociedades, hacia un diseño nuevo, cuyas características contribuyan a enfrentar con éxito los nuevos retos socioecológicos que nos afectan.

Compartimos en este artículo el giro que se fue construyendo en el proceso de diseño del Museo de Ciencias Ambientales (MCA) que construye la Universidad de Guadalajara en el Centro Cultural Universitario: dejar la perspectiva del diseño taxonómico (la clasificación y descripción de las especies y la transmisión de información), para basarse en dos principios: i) la pertinencia social, en esta nueva etapa de la humanidad denominada *antropoceno* o *capitaloceno*, que ocurre en un contexto de urbanización planetaria; y ii) la relevancia educativa, cuya base es el abordaje de la relación sociedad-naturaleza, desde tres tipos de conocimientos: el científico, el artístico y el revelado/espiritual, como sugiere Jorge Wagensberg. Es decir, nos referimos a un museo cuya perspectiva es la ciudad como sitio para construir la esperanza, y cuya formulación pedagógica es generar nuevo conocimiento mediante una vivencia integral que explore una mejor relación sociedad-naturaleza.

En este artículo se muestran ocho caracterísiticas dinámicas elaboradas en el diseño del museo. En ellas se evidencia el giro que este proyecto busca alentar para repensar las formas en que convivimos entre nosotros y con nuestro ambiente no-humano (tradicionalmente llamado "natural"). Al final se presentan recomendaciones para la acción y las lecturas sugeridas para quienes decidan profundizar en el tema.

Diseñar y aprender haciendo el museo

Partimos de considerar que los adolescentes y los jóvenes, asistan o no a la escuela, conforman la generación que pronto podría tener incidencia para cambiar los procesos negativos del desarrollo. A ello se sumó un público meta más: los vecinos del museo y su poder para influir en la educación y las políticas públicas socioecológicas (maestros, orientadores educativos, funcionarios gubernamentales), dado que están rodeados por una comunidad universitaria.

Comenzamos por nutrirnos de la experiencia de varias décadas en proyectos ambientales desarrollados por la U. de G. (sobre gobernanza ambiental, defensa de territorios y sitios sagrados, proyectos agroecológicos comunitarios, programas de educación ambiental, ordenamientos ecológicos, evaluación de riesgos ambientales, entre otros). Analizamos las principales tendencias socioecológicas que afectan a las sociedades humanas y los organismos no-humanos en México y en el planeta. Leímos sobre diseño de museos y los visitamos. Estudiamos la vanguardia museística post-COVID-19, sobre la comunicación en ambientes digitales. Seguimos los álgidos debates en el International Council of Museums (ICOM) sobre la nueva definición de museos con la reinterpretación de narrativas racistas, coloniales y exclusivistas.

Entrevistamos y trabajamos con especialistas en el diseño del "continente" (diseño arquitectónico, de interiores, paisajístico). También con especialistas (como Silvia Singer, Julia Carabias, Exequiel Ezcurra, José Sarukhán, Enrique Jardel, Sergio Graf, William Cronon, Lori DiPrete, Met Studios y Thinc Design) en el desarrollo del "contenido" (guion científico, diseño de experiencias del visitante, narrativas museográficas, diseño de exhibiciones), sobre procesos participativos y prácticas pedagógicas en ambientes no formales. Realizamos talleres y entrevistas con los futuros beneficiarios/usuarios partiendo del valor del co-diseño institucional y reconociendo que "el camino es el fin", mediante un proceso de "diseñar y aprender haciendo".

Fuimos generando productos del diseño que adquirieron su propia vida mucho antes de que el edificio del museo y sus exhibiciones estuvieran concluidas (aún no lo están). Nuestra meta: que el museo "exista", antes de que exista un edificio del museo.

Resultados (la innovación)

El Museo de Historia Natural terminó siendo de Ciencias Ambientales (MCA), con un apellido: "de lo vivo y el futuro". En él podemos distinguir algunas características, que se describen a continuación, donde se observa cómo se da el giro de un diseño institucional, tradicional, a uno que se deja tocar por el desafío de la realidad.

1. *El objetivo* de los museos fincados en los siglos XVII y XIX era comprender de dónde venimos. Hoy el reto social y científico de los museos es analizar, en colaboración con nuestras audiencias, hacia dónde vamos.
2. *Las categorías*. Tradicionalmente estos espacios se organizan mediante las clasificaciones de los reinos animal y vegetal, vertebrados e invertebrados, etc., o de biomas y ecosistemas. Pero estas categorías no incluyen a los humanos en su definición, a pesar de que los humanos estamos causando los mayores cambios en los biomas y ecosistemas planetarios. Por este motivo, organizamos nuestro museo en *paisajes*, concepto que integra el uso cultural del espacio con su contexto natural no-humano.
3. *Los medios pedagógicos* del MCA no consisten en la transmisión de información, sino en generar sensaciones, emociones y sentimientos que lleven al visitante a buscar el conocimiento en diferentes fuentes (el propio museo, la escuela, Internet, la iglesia, la familia, etc.). Esto porque sabemos que el éxito de nuestra especie en el planeta no se debe sólo a nuestra capacidad científico-tecnológica, sino también a las "fantasías compartidas" que describe Yuval Harari (el dinero, la patria, los derechos humanos, las corporaciones, entre muchas otras).
4. *El reto educativo: renovar el sentido de las ciudades*. No es la comprensión de la naturaleza la que inspira el reto educativo, como comúnmente se entiende, sino la comprensión del ser humano en las ciudades. A partir de 2007, por primera vez en los 300 mil años de existencia de *Homo sapiens*, la mayoría de los humanos vive en las urbes. Pero las ciudades modernas representan menos del 0.02 por ciento de la existencia humana; son elementos nuevos en nuestra evolución como especie. En las ciudades, el ambiente más artificial que ha creado la sociedad, reside el poder político, económico, científico y militar, y es donde más rápido ocurre la evolución cultural. En la ciudad aprendemos más rápido a ser tolerantes a personas de diferentes razas y preferencias religiosas, sexuales y estéticas. Con todo este poder y capacidad de evolución, el urbanita definirá el futuro de la naturaleza y el futuro del campo. La relación armoniosa entre la ciudad y su entorno natural no-humano tal vez sea el reto civilizatorio más relevante en la actualidad. Y, sin embargo, los urbanitas, por su "déficit de naturaleza", son los que menos comprenden y valoran su dependencia de la naturaleza para subsistir. Por este motivo aterrizamos en la inusual misión para un museo de historia natural de "comprender la ciudad e inspirar la conservación de la naturaleza que la sustenta".
5. *La construcción de conocimiento desde el museo*. Normalmente los museos son depositarios del conocimiento e inspiración para que los visitantes se apasionen en él. Este MCA no se inspiró en un museo sino en

la modalidad mexicana (impulsada por Gonzalo Halffter) de Reserva de la Biosfera: la Reserva Sierra de Manantlán, cuyo objetivo conjunta la conservación con el desarrollo social. De ahí que la investigación científica y el vínculo comunitario le permiten al Museo mantener vigencia sobre temas relevantes en la cambiante frontera del conocimiento y la problemática social que padece la población local. Así, el MCA cumple con objetivos de diferentes instituciones integradas en una sola: será un museo con exhibiciones interactivas y participativas, que se aspira a que ayuden a resignificar la realidad cotidiana del visitante, además de ofrecer infraestructura y programas complementarios de aprendizaje para escuelas que carecen de ellos, como laboratorios, talleres de tecnologías, teatro/auditorio; y al colaborar con institutos de investigación participa en la discusión sobre políticas públicas socioambientales que lo nutren de información de actualidad.

6. *La localidad en el seno del Museo.* De forma común los museos son concebidos como una unidad en sí misma, pero este museo busca tender lazos con la localidad/comunidad en la que se enclava. De ahí que el MCA tiene un Laboratorio de Desarrollo Comunitario cuyo objetivo es contribuir a solucionar problemas socioambientales en las colonias en su entorno, ayudar a catalizar nuevas alternativas de desarrollo barrial y a desarrollar actividades que fortalecen el derecho a la ciudad. El Laboratorio creará oportunidades para descubrir vocaciones y reducir la deserción escolar mediante actividades como: la interpretación de exhibiciones en las galerías, el trabajo sobre huertos urbanos, talleres de redacción de poesía y cuento, actividades teatrales y tutorías para tareas escolares con alumnos de nivel preparatoria y licenciatura que también fortalecen las experiencias profesionalizantes. Sus trabajos iniciales han incluido talleres de diagnósticos con vecinos, apoyo a actividades vecinales en Lomas de El Centinela; la creación del primer Corredor de Arte Urbano en 2021; las instalaciones artísticas La Otra Cascada y Sangre de mi Sangre, sobre contaminación y deterioro de la salud en el Río Santiago y feminicidios en Jalisco; y el desarrollo de "altares espejo" en apoyo a la defensa de sitios sagrados Wixárika, entre otros.
7. *El continente del Museo.* El guión científico y la narrativa museográfica, así como las actividades para cumplir las funciones sustantivas institucionales, se aterrizaron en el diseño arquitectónico del edificio de 23 mil metros cuadrados realizado por el despacho Snøhetta. El edificio, con un 80 por ciento de avance, está inspirado en la arquitectura colonial de Guadalajara: edificios rectangulares con patios interiores que refieren a la tecnología árabe heredada por los españoles. También se inspira en la Barranca del Río Santiago, creada por una falla geológica que durante más de cinco millones de años fue erosionada por el

agua. La Barranca hoy es el límite norte que la naturaleza le impuso al crecimiento de la ciudad de Guadalajara. Esto evoca uno de los mensajes del Museo: el crecimiento perpetuo es imposible e insalubre. El edificio es una exhibición en sí mismo, con un gran "cañón" irregular al centro, formado por la "erosión conceptual" del agua sobre el concreto. El cañón permite a los transeúntes explorar el edificio en una experiencia inmersiva, real, aun cuando no entren al edificio.

8. *La esperanza como ejercicio pedagógico de creatividad.* Al presentarse la localidad más que la universalidad, tradicional en los museos, la narrativa museística del MCA hace un recorrido vivencial por los paisajes del occidente de México. Continúa por el cañón central del edificio, y una vez en el interior, el visitante se encuentra con el paisaje de la ciudad. Este paisaje urbano está rodeado por el campo: el paisaje rural que abastece de alimentos y servicios ecológicos a la ciudad, y conserva sus tradiciones perdidas. Más allá del campo el visitante se puede topar con paisajes con menor intensidad de uso del suelo: la montaña con sus bosques, el altiplano árido con su desierto, el río con sus lagos, y la costa con el mar: todos proveedores de bienes y servicios a la ciudad. A manera de epílogo, aparece el séptimo paisaje: la Esperanza. Ahí se atestiguan historias reales de personas ordinarias haciendo cosas extraordinarias para resolver los problemas explorados por el visitante del Museo.

Como apoyo a la labor docente se han diseñado recorridos o rutas temáticas de exploración de las exhibiciones permanentes del MCA que cubren los 17 Objetivos de Desarrollo Sustentable de la Agenda 2030 de los cuales México es signatario, y los derechos humanos. Las rutas se complementan con espacios de diálogo en cada una de las salas, donde la problemática socioecológica se explora desde una pluralidad de voces: el campesino y el empresario industrial, el colonizador y el colonizado, las mujeres y los hombres, los niños y los ancianos; la gestión de los espacios rurales y de los urbanos; los ciclos biogeoquímicos y el flujo de la energía; los derechos humanos y los de la biota; la ciencia y la cosmovisión, entre otros. Finalmente, subiendo a un mirador a más de 30 metros de altura, se divisa la exhibición más compleja del proyecto: la Zona Metropolitana de Guadalajara; la que deseamos transformar, y los paisajes naturales y rurales circundantes que la sostienen.

Actividades de pertinencia social

Aún antes de abrir sus puertas al público, el MCA ya ha realizado innovaciones palpables en su entorno, como el Premio de Literatura Ciudad y Naturaleza José Emilio Pacheco, creado en el 2016. El objetivo es promover

una creación literaria, en poesía y cuento, para explorar la experiencia humana en la interfase entre lo urbano y lo natural. Hasta ahora han participado 735 escritores de 174 ciudades y 21 países de América Latina, América del Norte, Europa y el Medio Oriente.

En 2009 iniciamos la Muestra de Cine Socioambiental, con la colaboración del Festival Internacional de Cine en Guadalajara. La trayectoria suma más de 13 años exhibiendo películas que combinan naturaleza, ecología y justicia social. La Muestra es la más longeva de su tipo en México y en 2022 se elevó a ser Premio Internacional. Con apoyo de la Secretaría de Cultura federal, se puso a disposición de todas las escuelas preparatorias del país la plataforma en-línea de documentales Escuela Planeta, con manuales educativos para uso de los profesores en clase que ayudan a utilizar el cine para actualizar, profundizar, formular soluciones en el marco de la currícula formal.

En 2022, el Museo también fue co-auspiciador de la Cumbre Internacional del Hábitat de América Latina y el Caribe con ONU-HABITAT, el Congreso Latinoamericano de Bonsái, el III Congreso Nacional de Educación Ambiental para la Sustentabilidad y el Coloquio de la Asociación Nacional Mexicana de Museos y Centros de Ciencia y Tecnología.

La pertinencia social del MCA quedó patente cuando en agosto de 2021 el Gobierno del Estado de Jalisco le cortó al Museo los fondos que el Congreso del Estado le había otorgado previamente. Este recorte no significó socialmente un asunto menor, ya que ocasionó una gestión en la que se vieron involucradas diversas instituciones y actores sociales. Además de denunciado por múltiples universidades como una violación a la autonomía universitaria, las Comisiones Estatal y Nacional de Derechos Humanos sometieron una controversia y un *Amicus Curiae* a la Suprema Corte argumentando que, por las características del Museo en ciernes, suspender el finaciamiento implicaba una violación a los derechos humanos de la población.

Un aspecto positivo derivado de este conflicto fue elevar el tema de la responsabilidad social del Museo y del Centro Cultural Universitario según los argumentos marcados por las comisiones de derechos humanos sobre cómo fomentar los derechos a la vivienda y a un ambiente sano; reducir la gentrificación; el impulso a la cohesión barrial y el tejido social en el entorno vecinal; la generación de empleos que ayuden a reducir la criminalidad local; y vencer las asimetrías de escala inherentes a estos grandes proyectos culturales para contribuir a la co-creación de nuevas alternativas de desarrollo con la comunidad local, pues el CCU puede ser catalizador de una comunidad creativa de innovación para la sustentabilidad urbana en los barrios circundantes.

Recomendaciones para la acción

1. El ejemplo de este museo ayuda a comprender que necesitamos buscar las respuestas en los contextos mismos que nos desafían, como las ciudades, y que en esta tarea, todas las instituciones educativas podemos girar o dislocar las perspectivas más tradicionales para transformarse y transformar la realidad problemática.
2. Un museo, o un centro educativo no puede sostener un objetivo basado en la difusión de la información, sino que debe asumir su papel en la formación de una ciudadanía informada que pueda defenderse de campañas demagógicas y de noticias falsas.
3. Los programas de educación ambiental de museos, bibliotecas, jardines públicos, zoológicos, etc., deben considerar jugar un papel para fortalecer la democracia creando una ciudadanía informada para la toma de decisiones.
4. Más que la universalidad, es la comprensión de la localidad o el territorio (en el complejo sociedad-naturaleza), la base para que los ciudadanos vivan y comprendan sus relaciones con los ecosistemas de los cuales dependen, y para crear mejores maneras de convivencia entre los humanos y con los no humanos, con quienes comparten una identidad territorial.
5. La evaluación de programas de educación-acción en museos sobre el medio ambiente debe pasar de medir el número de visitantes o participantes en talleres, a utilizar indicadores como: abundancia y riqueza de especies, hectáreas, metros cuadrados, kilómetros, partes por millón, toneladas, grados centígrados, litros por segundo, o porcentaje de tiempo y distancias de vecinos en bicicleta o caminando, porcentaje de niños que desertan o reprueban en la escuela y de niñas que estudian carreras de ciencia, y niveles de desempleo local. Estos indicadores ayudan a diagnosticar y a intencionar mejores prácticas (de trabajo, de movilidad, de vida...) de conservación de la naturaleza.
6. Los programas educativos en espacios como los museos deben conocer las temáticas educativas que abordan desde la práctica en lugar de basarse sólo en la exhibición de contenidos. Deben combinar la teoría con la práctica, para lo cual requieren tejer alianzas institucionales y ciudadanas que complementen sus conocimientos y experiencias en diversas problemáticas socioambientales. En esencia, crear espacios donde todos juntos tratemos de imaginar un futuro para enfrentar lo que Aldo Leopold llamó el gran reto del siglo: "vivir en una parcela de tierra sin echarla a perder".

Lecturas sugeridas

Castillo, Alicia y Édgar González Gaudiano (2009) (coords.), *Educación ambiental y manejo de ecosistemas en México*, México, Semarnat, en: https://inecol.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1005/124/1/486_2010-10078.pdf

McGhie, H.A. (2019), *Museums and the Sustainable Development Goals: A how-to guide for museums, galleries, the cultural sector and their partners*, UK, Curating Tomorrow, en: https://curatingtomorrow236646048.files.wordpress.com/2019/12/museums-and-the-sustainable-development-goals-2019.pdf

McLean, Kathy (2021), "Una revisión a mi manifiesto para la (R)Evolución de las Exposiciones", en J. Nepote y C. Aguirre (coords.), *Instrucciones para armar museos de ciencias*, Guadalajara, Edit. Universidad de Guadalajara, en: https://evemuseografia.com/2020/12/11/manifiesto-para-la-revolucion-de-las-exposiciones/

Miranda, Pablo (2018, 31 de julio), "Ciudad y naturaleza, relación dinámica en el Museo de Ciencias Ambientales", en: http://www.cienciamx.com/index.php/sociedad/museos/22210-ciudad-naturaleza-museo-ciencias-ambientales

Santana Hernández, Eduardo (2022), "La arquitectura como una historia de ficción. Conversación con Craig Dykers, Snøhetta", *Arquine*, en: https://www.arquine.com/la-arquitectura-como-una-historia-de-ficcion-conversacion-con-craig-dykers-snohetta/

Resolución No. 3/2021 "Emergencia climática: alcance de las obligaciones interamericanas en materia de derechos humanos" adoptada por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos el 31 de diciembre de 2021, en: https://www.oas.org/es/cidh/decisiones/pdf/2021/Resolucion_3-21_SPA.pdf