



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



I ENCUENTRO DE MUSEOS UNIVERSITARIOS DE IBEROAMERICA

II ENCUENTRO DE MUSEOS UNIVERSITARIOS DEL MERCOSUR

23, 24 y 25 de noviembre de 2011

TITULO: Escuela Latinoamericana de Museología de las Ciencias

EJE:

AUTORES: Ing. Agustín Carpio, Ing. Julian Bentancourt

REFERENCIA INSTITUCIONAL: Escuela Latinoamericana de Museología de las Ciencias

CONTACTOS: AACeMuCyT, aacemucyt@bioingenieria.edu.ar

Julian Bentancourt, mludus@yahoo.com

RESUMEN

Los primeros museos de ciencias se crean en América Latina en el siglo 19 en procesos ligados al surgimiento de los primeros núcleos de comunidades científicas generados por las llamadas expediciones botánicas impulsadas por la corona española. Estos museos son de historia natural y tienen la influencia de la Ilustración, el Enciclopedismo y del museo napoleónico.

En Brasil, el proceso inicial fue un tanto diferente ya que como resultado de la invasión francesa de 1807, la corona portuguesa decide trasladarse al Nuevo Mundo con museo y todo, siendo éste el único museo metropolitano de la época en América Latina.

En el Siglo 19, el proceso de los museos de historia natural en la región tuvo muchos avatares y su desarrollo fue lento y disímil. Algunos fueron muy importantes en la consolidación de núcleos científicos nacionales.

En la segunda mitad del siglo pasado puede observarse una modernización de la infraestructura científica y tecnológica en la región cuyo desarrollo en C&T no ha sido nunca uniforme; cada país presenta singularidades y ritmos distintos de lo cual también son partícipes nuestros museos y centros de C&T.

El proceso de modernización mencionado impulsó procesos de popularización y divulgación de la ciencia que incidieron en la creación de museos y centros de C&T, apoyados también en el éxito que estos entes habían tenido en otras latitudes.

El desarrollo desigual en C&T, típico de nuestra región también ha incidido en el desarrollo museológico de las ciencias. En este campo se pueden percibir diferentes visiones, lo cual constituye un factor positivo, pero también una gran dispersión y fragmentación del campo, lenguajes no unificados y un desarrollo museológico lento.



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



A pesar de los grandes esfuerzos que se han realizado en América Latina que han posibilitado la formación de redes regionales y nacionales de museos y el surgimiento de estudios universitarios de museología en algunos de nuestros países, aún subsisten deficiencias significativas en la formación museológica en la región. Deficiencias que son muy marcadas respecto a lo que podríamos llamar la museología de las ciencias. Faltan espacios de reflexión y formación museológica. Faltan espacios de encuentro y aprendizaje en donde se presenten y discutan ideas novedosas desarrolladas en nuestra región o en otras latitudes. Faltan espacios de construcción de miradas de la museología de las ciencias y de acción conjunta.

En ese sentido creemos que la creación de la Escuela Latinoamericana de Museología de las Ciencias debe ser el resultado de la acción coordinada de diferentes actores (redes, academia, organismos multinacionales y nacionales cuyas políticas de C&T se vean reflejadas en estos desarrollos). La Escuela será un factor positivo que abre un nuevo espacio de aprendizaje que contribuirá con su grano de arena a la reflexión, museológica, a la formación de las personas que trabajan en el campo museístico, en particular de las ciencias y las técnicas, y a la acción conjunta.

DESARROLLO

La Escuela latinoamericana de Museología de las Ciencias nace de la necesidad de empezar a llenar vacíos en el campo de la formación de quienes trabajan en museos de ciencias e instituciones afines, se empezó a gestar desde finales de 2004. Ha realizado hasta ahora 6 versiones, la primera en Cúcuta, Colombia, cuyo tema central fue Diseño Conceptual de Exposiciones, la segunda realizada en Montevideo versó sobre diseño de prototipos, en la tercera en Santiago de Chile el tema fue Educación y Comunicación en Museos la siguiente en Medellín: El gradiente del aprendizaje, del museo al aula. La quinta tocó el tema Juego y mediación y se realizó en Bogotá y la sexta en Santa Fe, Argentina sobre el ABC de los Museos, evento que se hizo conjuntamente con la I Escuela Argentina y corresponde a un viraje importante en la Escuela y es la creación de escuelas nacionales completamente autónomas de la latinoamericana. Esto plantea que en aquellos países en donde es posible crear escuelas nacionales, se debe impulsar este proceso y en donde no sea posible se obra bajo la figura de Escuela latinoamericana.

En las diferentes versiones se han hecho evaluaciones por parte de los participantes que han ido mostrando no sólo aspectos de percepción con respecto a la Escuela, en términos de temas preferidos, aceptación de ellos, etc., sino también, lo cual es muy interesante, las evaluaciones muestran necesidades de toda índole en la región.

Introducción

A finales de 2004 Tania Arboleda de Colciencias nos propuso que, además del seminario taller de Liliput, organizáramos un curso internacional sobre algún tema de interés para los museos del país. Que Colciencias lo podría financiar parcialmente. Ante esta oferta le di por hecho el curso para el 2005.

Reflexionando sobre el evento y conociendo de los grandes vacíos que aún existen en nuestra región en el campo de la museología de las ciencias, pensé que era mejor desarrollar un proceso tipo **escuela** que pudiera tener una vida más prolongada que un simple curso y este nos serviría de primera versión de la Escuela. Así que en el MCJ



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



concebimos la idea y elaboramos una propuesta preliminar que se propuso a la asamblea de Liliput en marzo de 2005 la cual acoge la idea y acepta pertenecer al Consejo Directivo allí propuesto. La propuesta se puso a circular entre los colegas latinoamericanos asociados en la Red-POP; Julia Tagueña en ese entonces directora ejecutiva de la Red la apoya con entusiasmo y anota que es mejor que tenga cubrimiento latinoamericano y no sólo en el Área Andina, como inicialmente estaba propuesto. Simultáneamente le proponemos algo similar al Convenio Andrés Bello, quien también acepta la propuesta. Ya en el 2007 entraría a hacer parte la Asociación Argentina de Centros y Museos de C&T, AACeMuCyT.

Los comentarios de los colegas que respondieron nuestra propuesta fueron muy alentadores. De tal forma que con estos apoyos espirituales la escuela empieza a andar en piso un poco más firme.

En la propuesta se presentaban algunos objetivos como el de contribuir a la reflexión y a la formación en museología de las personas que trabajan en el campo museístico y el de construir espacios de aprendizaje, intercambio de experiencias y de mutua colaboración que permitan un accionar conjunto de los distintos actores comprometidos con el desarrollo de los museos y centros de C&T en la región.

Además se proponía que la Escuela fuera dirigida por un Consejo Directivo y un director rotativo. El consejo estaría compuesto por representantes de las redes regionales (Red-POP y Liliput) representantes de las redes nacionales (Argentina, Brasil, México) Representantes de organismos internacionales (CAB, OEA, OEI) y un representante del MCJ, gestor de la Escuela.

Según la propuesta, el Consejo Directivo es el responsable de la Escuela, debe escoger los temas a ser tratados anualmente y seleccionará a los profesores que los desarrollarán. Gestionará además dineros para el transporte y estadía de los profesores. Seleccionará al país organizador y nombrará al Director correspondiente.

Sin embargo, en la práctica la Escuela ha estado dirigida por el MCJ y su director, contándose con un gran aliado en el Convenio Andrés Bello que nos ha acompañado en todas las versiones. Igualmente los Nodos Andes y Sur de la Red-POP y la Red Liliput han sido aliados importantes. Lo que ha hecho falta es formalizar el Consejo.

Ante la necesidad de las escuelas nacionales, se hace necesario replantear los procesos y la Escuela latinoamericana. Lo que esta ha mostrado es que es un mecanismo eficiente y de bajo costo para reunir a diferentes colegas en procesos de formación y de encuentro.

Las versiones de la Escuela

Las diferentes versiones de la Escuela han estado organizadas alrededor de dos dinámicas. La primera consiste en que la parte académica la lleva a cabo un solo profesor que se encarga de desarrollar los temas escogidos. Es el caso de la I Escuela realizada en Cúcuta, la IV de Medellín y la V de Bogotá. Las escuelas de Montevideo, Santiago y Santa Fe, siguieron un patrón distinto en la medida que los temas a desarrollar fueron distribuidos entre varios profesores o ponentes. Con esto se logra variedad de miradas sobre una temática pero se dificulta el distribuir trabajos y lecturas de un día para otro, cuestión fácil de hacer con un solo profesor. En todas las versiones se visitó al museo que organizaba la



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



Escuela y en la II y III y IV versión se visitaron otros museos como parte de la programación del evento. Esto matiza las actividades y contribuye al intercambio de experiencias y conocimientos entre los participantes.

A continuación damos un resumen de cada versión de la Escuela y al final miraremos lo que dicen las evaluaciones realizadas.

La **I versión** realizada en Cúcuta en diciembre de 2005, fue organizada localmente por el Museo Interactivo de la Frontera de la Universidad Francisco de Paula Santander. La profesora María del Carmen Sánchez Mora de Universum, museo de las ciencias de la Universidad Autónoma de México, UNAM, desarrolló el tema **Diseño conceptual de exposiciones**.

La Escuela contó con 22 participantes de Colombia, Ecuador, México y Venezuela. Se realizó una evaluación sencilla en términos de lo bueno, lo malo y además se propusieron temas posibles para futuras versiones de la Escuela.

En la **II versión** realizada en Montevideo y organizada por Ciencia Viva el tema principal fue el de **Diseño de prototipos** y se finalizó una sesión considerada preliminar, dirigida al problema de la **Evaluación**. La parte de diseño estuvo dirigida por los profesores Andrés Enrique Roldán, del parque Explora de Medellín y Julián Betancourt del Museo de la Ciencia y el Juego de la Universidad Nacional de Colombia. Contó también con la colaboración de Daniel Bergara quien realizó una charla sobre distintos aspectos del diseño utilizado en Ciencia Viva y de José Luis Clerk quien hizo lo mismo relacionado con lo que se hace en Puerto Ciencia de Paraná, Argentina. El profesor Pedro Pablo Soares disertó a cerca de los procesos de evaluación que se llevan a cabo en el Museo da Vida de la Fundación Fio Cruz de Río de Janeiro.

La escuela contó con la participación de 23 personas de Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia y Uruguay y se realizó una evaluación similar a la de la I Escuela.

La **III versión** se realizó en Santiago de Chile organizado por el Museo de la Educación Gabriela Mistral, el Centro Cultural Clubes de Ciencia y la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos del Gobierno de Chile.

La Escuela contó con 50 participantes de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México y Uruguay.

En este caso la evaluación se hizo a través de contestar tres preguntas:

- Lo emocional. Desde este punto de vista ¿Cómo fue tu experiencia?
- Lo social. Desde este punto de vista ¿Cómo fue tu experiencia?
- El aprendizaje. ¿Crees que este factor fue relevante para tu trabajo?
- Selecciona por lo menos tres temas que crees deberían tratarse en Escuelas futuras
- Comentario libre.

La **IV Escuela** se llevó a cabo en Medellín organizada por el Parque Explora con la asistencia de 35 personas de diferentes museos de Colombia. El tema **El gradiente del aprendizaje: del museo al aula** fue desarrollado por la profesora María del Carmen Sánchez de Universum de la UNAM.



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



En esta Escuela, además de las presentaciones y discusiones dirigidas por la Dra Sánchez, los participantes debían conformar varios grupos para preparar una propuesta de investigación que fuera realizable a partir de una pregunta o problema, con unos propósitos y unos referentes conceptuales; posibles líneas de desarrollo y resultados esperados. Dejando en claro la importancia de la propuesta para cada institución.

Se trataba de realizar un esbozo justificado y acotado, en donde el planteamiento a seguir fuera aplicable y de utilidad. En este proceso se invirtieron los dos últimos días de la Escuela presentándose 6 propuestas que fueron discutidas con el grupo en pleno.

Las propuestas presentadas fueron: 1. Políticas públicas y museos, “. Formación de guías. 3. Evaluación sumativa de exposiciones itinerantes. 4. Evaluación del aprendizaje en museos a partir de relatos escritos por los estudiantes después de la visita. 5. El museo como extensión de la escuela. 6. Evaluación de exposiciones permanentes.

Este proceso lo hemos visto muy importante y puede ser la cimiento de proyectos conjuntos.

La V Escuela se realizó en noviembre de 2009 en Bogotá y en el marco de la celebración de los 25 años del Museo de la Ciencia y el Juego, la Escuela versó sobre el tema Juego y mediación y estuvo a cargo del profesor Julián Betancourt Mellizo. En cada sesión se trabajó un tipo de mediación y se realizaron actividades pertinentes. Participaron 23 personas.

La VI Escuela y I Argentina es organizada por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Litoral en el marco de los procesos previos de creación de un nuevo museo, de ahí su nombre el ABC de los Museos. Contó con la asistencia de 45 participantes, muchos de ellos se estaban iniciando en estos campos. Con la creación de la Escuela Argentina, se da un paso importante en el proceso de consolidación de este tipo de espacios y que permite trabajar sobre problemas locales.

La VII Escuela Latinoamericana y la II Argentina se realiza en la ciudad de La Punta San Luís, la que es organizada por la Universidad de La Punta de San Luís, La AACeMuCyT (Asociación Argentina de Centros y Museos de Ciencia y Tecnología), siendo auspiciada por **la Red POP** – red de popularización de la ciencia en américa latina y el Caribe, la **Universidad Nacional de Colombia**. sede bogotá. facultad de ciencias, Museo de la Ciencia y el Juego, **Liliput** – red de pequeños museos interactivos del área andina, **Puerto Ciencia** – Museo Interactivo de Ciencias. **UNER, Mentes Inquietas** – Programa de Ciencia, Tecnología y Educación, **Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva** – Presidencia de la Nación y la **Secretaría de Planeamiento y Políticas** – Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

Llevo como tema **“Impacto en las actividades educativas de los museos de ciencia y tecnología en las escuelas”**. Contó con la asistencia de 43 participantes.

Evaluaciones y temas propuestos

En las dos primera escuelas, en términos generales, una vez analizada las opiniones sobre lo bueno, lo malo, se encuentra que ellas apuntan en su mayoría a los aspectos más positivos de la escuela; se puede destacar que se reconoce en ella una excelente oportunidad de formación, puesto que no existe este tipo de espacios, ya sean de índole



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



formal o no formal, o su acceso es muy difícil. Se resalta así posibilidad de empezar a construir una verdadera formación en museología de las ciencias de la cual se carece en muchos de nuestros países. Por otro lado se resalta que la Escuela también abre un espacio importante de intercambio de experiencias, siendo este aspecto uno de los balances significativos de la evaluación. Se piensa que este tipo de espacios es una verdadera herramienta para fortalecer lazos entre instituciones y/o personas dedicadas al campo museístico y la necesidad de seguir desarrollando temas que se consideran importantes para el día a día.

Se criticó la falta de tiempo para desarrollar algunos temas y discutirlos, la ausencia de una programación cultural y el poco tiempo de las convocatorias para participar en la Escuela.

En las otras versiones como ya se dijo, se cambió la evaluación.

En los aspectos emotivos se resalta lo acogedor de los museos organizadores y la calidad humana y del conocimiento de los profesores. El reconocer en otras vivencias, aspectos de la historia de vida personal como la pasión por lo que se hace. El sentir que no se está sólo. Emoción por la experticia de algunos profesores.

En lo social se resalta lo positivo de entrar en contacto con personas de otros museos y países. El poder discutir problemas comunes, el tener interlocutores y pares se aprecia bastante, así como ello lleva la simiente de construir redes de interlocución.

Sobre el aprendizaje. El intercambiar opiniones sobre temas museísticos con los participantes y los profesores fue muy enriquecedor para muchos. Se reconoce que las charlas y ponencias aportan herramientas conceptuales y las actividades realizadas abren caminos para diseñar otras similares. Para algunos con la Escuela confirman que están haciendo las cosas bien en varios aspectos, a pesar de no haber reflexionado mucho sobre el propio hacer y permite desarrollar programas con lo aprendido. Se reconoce que falta mucho por aprender y de ahí que se deben realizar grandes esfuerzos.

Los probables temas a tratar sugeridos en las diferentes escuelas, se pueden agrupar de la siguiente manera:

- Educación (diferentes tipos de educación en los museos, aprendizaje, relaciones museo-escuela, políticas educativas, etc.)
- Comunicación
- Gestión (cultural, rol del director, financiamiento, etc.)
- Formación (museología, museografía, disciplinas, administración, conservación de colecciones)
- Mediación pedagógica y cultural (guías o animadores, factores de mediación)
- Redes (Interlocución, asociación)
- Diseño (exposiciones, guiones, prototipos, talleres)
- Mercadeo de diferentes servicios ofrecidos por los museos
- Diseño gráfico (elaboración e ilustración de guías escritas, carteles, impresos, revistas, etc.)
- Procesos de divulgación, popularización, periodismo científico
- Páginas web, museos virtuales
- Manejo de Colecciones



XI CONGRESO
IBEROAMERICANO
DE EXTENSION
UNIVERSITARIA

INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



- Patrimonio e Identidad, formación de valores
- Políticas públicas que involucren a los museos.
- Evaluación (exposiciones, prototipos, gestión, servicios, animadores, etc.)
- Estudios de públicos (tercera edad, adultos, familias, escolares)
- Museos y turismo
- Medio ambiente
- Exposiciones (itinerantes, incluyentes)
- El papel del juego
- Seguridad en los museos: normas de construcción de prototipos, seguridad en instalaciones, seguridad de los visitantes.
- Relación poder, ciencia y cultura
- Género
- Construcción del disenso.

A manera de conclusión

A pesar de los grandes esfuerzos realizados por los museos y las redes y los indudables logros alcanzados en la región, la evaluación y los probables temas indican que tenemos grandes vacíos y que debemos “tejer muchos hilos” con el fin de densificar nuestras redes de interlocución y colaboración y nuestros espacios de acción. Este tipo de razonamiento fue el que llevó a la creación de la Escuela Latinoamericana de Museología de las Ciencias que obró bajo esquemas elásticos y mostró sus bondades.

Con la creación de la Escuela Argentina se abre una nueva dinámica que consiste en crear escuelas nacionales en aquellos países en donde las condiciones lo permitan. Allí el papel de las redes nacionales es fundamental ya que ellas darían el soporte necesario para hacerla una realidad. En aquellas regiones en donde las circunstancias no lo permiten, se obraría bajo el rótulo de Escuela latinoamericana.

Como se puede intuir, la Escuela, sea latinoamericana o nacional, es como una “razón social” que permite organizar eventos de carácter formativo y en donde se construyen de procesos de intersubjetividad, interlocución y de acción, necesarios para el fortalecimiento de nuestras redes.