



## IX CONGRESO INTERNACIONAL DE MUSEOLOGIA 8, 9 y 10 de Noviembre de 2012

### Interacción y Ciencia en un Museo Universitario

#### Resumen

Desde sus comienzos el Museo de Psicología Experimental en Argentina, Dr. Horacio G. Piñero, de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires, ha concebido como sus objetivos primordiales dos grandes áreas del conocimiento: la formación académica y la investigación. Su desarrollo involucró el análisis teórico de las teorías desarrolladas a lo largo del siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX, el instrumental que en él se conserva, construido entre 1880 y 1920, fue reconstruido con la intención de probar las investigaciones para las que fueron diseñados. Este planteo abrió una nueva etapa en la concepción de un museo interactivo, siendo en este sentido el primero dentro de la Universidad de Buenos Aires que cumple este rol. Su implementación ha dado como resultado becarios e investigadores del CONICET que hoy se desempeñan en países europeos. Actualmente, presenta muestras participativas a colegios secundarios, alumnos universitarios, brindando además asesoramiento a distintos museos de ciencia y técnica en gestación a nivel nacional.

---

**Palabras Claves:** Museo - Investigación – Ciencia – Interacción – Asesoramiento.

**Autores:** GIULIANO, Graciela; LORES ARNAIZ, María del R.; VARGAS, Gerardo E.

**Institución a la que pertenecen:** Facultad de Psicología – Universidad de Buenos Aires (Museo de la Psicología Experimental en Argentina, “Dr. Horacio G. Piñero”).

**Correo electrónico:** [museopsi@psi.uba.ar](mailto:museopsi@psi.uba.ar) / [museopsi@yahoo.com.ar](mailto:museopsi@yahoo.com.ar)

**Teléfono:** 011-4957-4110, Int. 116.

**Eje temático de encuadre:**

- 1) Los Museos Universitarios como espacios de inclusión social.

#### Introducción

Las diferentes formas de concebir un museo han llevado a elucubraciones teórico-prácticas que hacen difícil pensar en una definición exacta y perfecta del mismo, si se tiene en cuenta que toda definición es un recorte del universo discursivo que utilizamos para definir, catalogar o mencionar aquellas diferentes áreas en las que desarrollamos nuestras tareas, el panorama antes confuso, comienza a avizorar algún viso de claridad. Nos preguntamos entonces ¿Qué define el concepto de identidad museística? si bien en general puede entenderse como tal la integración de diferentes colecciones que forman su acervo, es dable pensar, que las colecciones en sí mismas, recortan, delimitan y representan su construcción, valoración y permanencia a través

## IX CONGRESO INTERNACIONAL DE MUSEOLOGIA

8, 9 y 10 de Noviembre de 2012

del paso del tiempo, proyectan la historia de esa parte del todo de la construcción humana, nos cuentan siempre un proceso de creación de la cultura, plasmada en los representantes de la muestra que se expone para ser evaluada, admirada y reconocida a través del recorrido histórico transitado en distintos períodos de épocas pasadas. La forma de concebir este pasado, definirá a nuestro entender el comportamiento a seguir en cada exposición, sin perder de vista la preservación y conservación sustancial que todo objeto museístico requiere, recrear la historia demanda otorgar validez y confiabilidad a aquello que la representa, y ninguna de estas categorías son posibles de concebir sin darle vida a esa historia. Investigar, reconstruir y restaurar un aparato es ponerlo a funcionar tal y como era en un principio, respetando su contenido, forma y función original, es volverlo activo, fuera de las acartonadas vidrieras que permiten sólo mirar sin entender y ver sin aprender todas las lecciones que tienen para enseñar. Nuestro objetivo, desarrollado desde 1990, ha sido y sigue siendo la curiosidad que despierta el conocimiento, el acercamiento cauteloso nos ha permitido, ir descubriendo un mundo oculto en cada aparato, estos herederos silenciosos de grandes aportes a la ciencia a través de la Psicología Experimental, nos develaron las grandes construcciones teóricas del Siglo XIX y principios del XX. Los sólidos conocimientos que inspiraban la necesidad de probar, validar y otorgarle confiabilidad a sus constructos, llevó a hombres como Von Helmholtz, Wundt, Mosso, Lehmann, Cattell, a diseñar aparatos que permitieran verificar la forma en que los seres humanos percibimos el mundo como real. Los conceptos de sensación y *percepción*, escribieron un capítulo de lujo en la Psicología, propiciando una verdadera revolución en el ámbito de la concepción de la mente, como parte discutida hasta entonces del *alma* o *fuerza vital* emanada desde un espíritu superior. Estos instrumentos, surgidos de la técnica que se disponía en ese momento, no sólo generaron aportes de indiscutible valor en las áreas de salud, educación y trabajo, sino que además, pusieron sobre el tapete las discusiones cerebro-mente, tan resistidas hasta el fin del milenio.

Proceso de reconocimiento y recuperación del instrumental...

En una primera etapa se estableció el objetivo de recuperar el instrumental de finales del siglo XIX, conjuntamente con el análisis teórico de las investigaciones con ellos realizadas. Lo cual implicó un primer acercamiento a las funciones específicas que ellos efectuaban, fue necesario para ello recurrir al estudio y aplicación de las distintas disciplinas, que se conjugaban para dar fundamento a su utilización y puesta a punto, en la ejecución y réplicas de las experiencias llevadas a cabo por los investigadores anteriormente mencionados. Estos objetivos son el eje fundamental de la concepción de nuestro museo como *interactivo*. La participación de los alumnos de la carrera de Psicología, comenzó por intermedio de la asignatura Metodología de la Investigación Psicológica Cátedra I, a cargo de nuestra actual Directora, Prof. María del Rosario Lores Arnaiz, cuyo espíritu en el ámbito y la carrera en investigación, incentivó, promovió e impulsó la valiosa inserción de la concepción interactiva, dando vida al primer museo dentro de la Universidad de Buenos Aires, en el cual se realizó este tipo de experiencia conjugando la historia de la ciencia, la entrada de la Psicología Experimental en la Argentina y la prueba real de la validez de las investigaciones efectuadas originalmente con el instrumental custodiado. Las primeras muestras en este sentido, se hicieron efectivas en las Jornadas Especiales ¿Qué es la Psicología?,



## IX CONGRESO INTERNACIONAL DE MUSEOLOGIA 8, 9 y 10 de Noviembre de 2012

realizadas en 1992, en la Sede Independencia de la Facultad de Psicología, exhibición conjunta de instrumental coetáneo recuperado, entre nuestro museo, el del Hospital Neuropsiquiátrico José T. Borda y el Archivo Criminalístico del Museo del Servicio Penitenciario Federal, Dr. Antonio Balvé. En 1993, en el ámbito de la Expociencia, realizada en la Facultad de Ingeniería, se presentó para ser utilizado en mostraciones interactivas para réplica con el público asistente, la experiencia llevada a cabo por el Dr. Alfredo Palacios en su célebre trabajo acerca de la fatiga obrera, con el Ergógrafo de Mosso, acompañado del Kimógrafo de Baltzer con Polígrafo Inscriptor de Marey, instrumentos originales reparados y adaptados para la obtención de las curvas ergográficas. La reconstrucción y puesta a punto de una veintena de aparatos entre los cuales se encontraban un audiómetro de Gaiffe, un taquitoscopio mecánico de Wundt, un tiempo de reacción complejo de Boullitte, un disco de Newton, una mesa de aprendizaje bilateral, entre otros, habilitó que a partir de 1994 se comenzara con las primeras visitas de colegios secundarios, los cuales tenían acceso a la interacción, lo que posibilitó tomar contacto con aquellas experiencias que permitieron el descubrimiento de funciones como atención, memoria, aprendizaje, percepción visual, auditiva y táctil, y leyes como el efecto de recencia y primacia, capacidad de incorporación de dígitos, profundidad de percepción visual, entre otras, este tipo de acercamiento en contacto con el objeto, definió las raíces de nuestro museo, con una propuesta novedosa y original, que promovió y mantuvo hasta la actualidad un rico caudal de visitantes de colegios secundarios, dando posibilidad de recuperar los cimientos de las experiencias científicas a esta concepción museística, que viabilizara su reconocimiento institucional en 1997. Tal es así que a partir de nuevas decisiones institucionales, de reubicarlo como muestra permanente en la P.B. de la Sede Independencia, carente del nivel interactivo que conformara su espíritu inicial, se convirtió en una colección inerte, expuesta a todo tipo de vandalismo, que dieron como resultado, la pérdida irreparable de valioso instrumental como el Microhafiesthesiómetro del Dr. Alfredo Calcagno y un grabador a hilo de 1905 que contenía una grabación con la voz del Dr. José Ingenieros, además de otros objetos. En 2009, la Secretaría de Extensión, Cultura y Bienestar Universitario, convocó a personal técnico de la etapa 1991-1997 y encomendó la reubicación de las existencias del acervo a su contexto original del tercer piso de dicha sede, donde funciona actualmente, recuperando sus objetivos iniciales.

### Etapa actual

El traslado encomendado, implicó la ardua tarea de intervenir sobre el material deteriorado, en desuso y sobre las precarias condiciones ambientales de los lugares asignados. Nuestra misión es recuperar los objetivos planteados en primera instancia, llevando a conocimiento de estudiantes, graduados y la comunidad en su conjunto, las nuevas tareas emprendidas, recuperando el nivel interactivo en la transmisión de la ciencia en general y de la Psicología Experimental en particular, en este sentido, a través de la Red de Museos de la Universidad de Buenos Aires, se han comenzado los primeros pasos para acercar dicho conocimiento a los más desprotegidos, ofreciendo las experiencias a niños y adolescentes, en el marco del Programa *Barrios Vulnerables* dependiente de la Secretaría de Extensión del Rectorado, desarrollado en los barrios Cildánéz, Fátima y Barracas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Este

## IX CONGRESO INTERNACIONAL DE MUSEOLOGIA 8, 9 y 10 de Noviembre de 2012

Museo, a través de una programación abierta a cátedras de la Facultad, ha convocado la participación de alumnos que estén interesados en esta propuesta. Otro de los ítems responde al interés mostrado por las cátedras en el asesoramiento a alumnos para que realicen sus trabajos prácticos en el museo, y la participación en experiencias que generan como resultado réplicas de aparatos básicos de Psicología Experimental, aptos para llevar a cabo experiencias didácticas y demostrativas, esta vía permite la inserción, incentivando la participación de los futuros profesionales de esta casa de altos estudios a participar como voluntarios en eventos en donde se realicen exposiciones como: La Noche de los Museos, Expo-U.B.A., actividades de la casa o muestras dependientes de la Red de Museos de la U.B.A.

Es nuestro interés proponer un acercamiento, interesando a las distintas asignaturas en la introducción a este amplio margen, en los cuales se diversifica la Psicología Experimental. Implicando no sólo el exhaustivo estudio de la disciplina histórica, sino también la extensa gama emanada a partir de las primeras incursiones de la Psicofísica, que dieron origen al surgimiento de las primeras evaluaciones en percepción y sensación, introduciendo métodos específicos. De la Psicología Experimental se desprenden las áreas de: Psicopedagogía, Psicología del Aprendizaje, Psicotecnia, Modificación del Comportamiento, Psicología Cognitiva, Neuropsicología y Neurociencia. La reconstrucción y uso del instrumental comporta también conocimientos de: Introducción a la física clásica, introducción a la mecánica clásica, electrofisiología, teoría de la evolución, teoría de los circuitos neurales de Ramón y Cajal, teorías de la visión, la audición, del color y medición del impulso nervioso de Von Helmholtz y Dubois-Reymond, concepción de metodología del positivismo de Augusto Comte, teorías de aplicación y análisis de metodología de la investigación.

### Conclusiones

La concepción en la cual se originó el espíritu del museo, contempla la irrenunciable misión de concebir el nivel interactivo como fundamento de su desarrollo y transmitirlo a la sociedad en su conjunto, contemplando los conceptos de docencia, investigación y formación que involucren los distintos niveles educacionales como así también gamas etarias.

Se pondrá en relevancia la participación de los alumnos en jornadas, talleres y congresos de los trabajos realizados con réplica de instrumental surgidos de sus tareas como resultado de las cursadas en las asignaturas que hayan establecido vínculo con el Museo. Asimismo, se convocará a alumnos que deseen participar de las visitas guiadas ofrecidas a colegios secundarios que cursan la materia de Psicología, a fin de tomar contacto con dicha experiencia.

Una rápida mirada nos permite comprender el auge despertado por el funcionamiento de los aparatos, la aplicación y uso en la interacción con estudiantes nos llevó, en esta nueva etapa, no sólo a la redacción y publicación del catálogo, así como la presentación en congresos y jornadas, sino también a trasladar los programas de *Tiempo de Reacción y Memoria y Aprendizaje* a ordenadores, haciendo uso de la moderna tecnología, con la finalidad de demostrar la validez y confiabilidad de aquellos primeros aportes y descubrimientos. Tal fue el impacto que esta obra ha generado, que a la fecha se han recibido consultas del interior del país y de otros prestigiosos lugares internacionales, lo que habla por sí mismo de la importancia de un



## **IX CONGRESO INTERNACIONAL DE MUSEOLOGIA**

8, 9 y 10 de Noviembre de 2012

museo de ciencia interactivo. En palabras de los modernos conceptos de la Museología actual, se podría afirmar que los hechos de la historia en los descubrimientos y aplicaciones de la Psicología Experimental se comprueban empíricamente rememorando la frase de Boring (1978): *uno descubre que necesita conocer el pasado, no para entender el futuro, sino para comprender el presente.*



## IX CONGRESO INTERNACIONAL DE MUSEOLOGIA

8, 9 y 10 de Noviembre de 2012

### Bibliografía

Comte, Augusto. . (1971). *Discurso Sobre el Espíritu Positivo*, Biblioteca de iniciación Filosófica, 6ta Edición Editorial Aguilar. Argentina

Barretto, M.:  
*Paradigmas actuales en Museología*, en:  
<http://www.naya.org.ar/articulos/museologia.htm> (Accesado el 21/05/2012)

Boring, E. G.  
1978: *Historia de la Psicología Experimental*, México D.F., Editorial Trillas,

Buño, Washington.,(1968) Ramón y Cajal, *Enciclopedia del Pensamiento Esencial*, Centro Editor de América Latina.

Garret, Henry E.  
1951: *Las grandes realizaciones en la Psicología Experimental*, Biblioteca de Psicología y Psicoanálisis, Edit. Fondo de Cultura Económica, México D.F., México.

Giuliano, Graciela; Lores Arnaiz, María del R.; Vargas, Gerardo E.  
2011: *Los caminos de la acción en un museo universitario*, Actas del IIº Encuentro de Museos Universitarios del MERCOSUR, Santa Fe, del 22 al 25 de Noviembre de 2011.

Lores Arnaiz, M. del R. et al.  
1997: *La Integración del Primer Museo de la Psicología Experimental Argentina en la Universidad de Buenos Aires*, Actas de las V Jornadas de Investigación en Psicología, Fac. de Psicología-U.B.A.

Lores Arnaiz, M. del R. y Giuliano, G.  
2009: *Raíces de la Psicología Experimental en Argentina*, Actas del Iº Congreso Internacional de Pedagogía Universitaria, - Universidad de Buenos Aires.

Palacios, Alfredo L.  
1944 – [1922]: *La fatiga y sus proyecciones sociales*, Editorial Claridad, Buenos Aires.

Piñero, H. G.  
1916: *Psicofisiología Experimental, Normal y Patológica – Reunidos y publicados con motivo de los Congresos Científicos del Centenario de la Independencia (1816 – 1916)*, Vol. I 1905-1910, Buenos Aires, Compañía Sud-Americana de Billetes de Banco.

Piñero, H. G.  
1916: *Psicofisiología Experimental, Normal y Patológica – Reunidos y publicados con motivo de los Congresos Científicos del Centenario de la Independencia (1816 – 1916)*, Vol. II 1910-1915, Buenos Aires, Compañía Sud-Americana de Billetes de Banco.



## **IX CONGRESO INTERNACIONAL DE MUSEOLOGIA**

8, 9 y 10 de Noviembre de 2012

Ramón y Cajal. Enciclopedia del Pensamiento Esencial. Centro Editor de América Latina.

Woodworth, R. S.

1968 – [1946]: *Psicología Experimental, Tomo I*, Buenos Aires, EUDEBA, segunda edición.

Woodworth, R. S.

1968 – [1946]: *Psicología Experimental, Tomo II*, Buenos Aires, EUDEBA, segunda edición.