

¿QUÉ ES UN LABORATORIO VIRTUAL DE PSICOLOGÍA?

Miguel A. Vadillo, Fernando Blanco y Helena Matute, Laboratorio de Aprendizaje Virtual, Universidad de Deusto, Bilbao, España

<http://www.labpsico.com>

E-mail: matute@fice.deusto.es

RESUMEN:

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación pueden ser una fuente inagotable de oportunidades e ideas para los estudios de la mente y la conducta humanas. En concreto la realización de experimentos online nos permite acceder a muestras incomparablemente mayores y más heterogéneas, y todo ello de una forma mucho más cómoda y económica. A pesar de todo, esta modalidad de investigación no está exenta de problemas que deben tenerse en cuenta antes de programar o evaluar estudios de este tipo.

El cambio ha sido tan rápido que apenas nos hemos parado a pensar en él. Herramienta imprescindible para unos y medio de ocio irrenunciable para otros, la web ha calado en nuestras vidas hasta el punto de convertirse en un elemento vital. El lector sólo tiene que pensar en la desazón que nos invade cuando nuestro servidor de correo electrónico parece no funcionar durante algún tiempo o cuando nuestro módem se niega a emitir su característico pitido.

No nos extrañará pues que la red se haya convertido también en objeto de numerosísimos estudios científicos destinados a determinar el efecto que el uso frecuente de este medio puede tener sobre nuestra vida social, sobre nuestra estabilidad emocional y un etcétera mucho más que largo. Y, del mismo modo, tampoco es de extrañar que dichos estudios encuentren cabida no sólo en los medios de comunicación especializados, sino también en telediaris, periódicos y otros canales de información de interés general.

Menos conocidos son, sin embargo, los múltiples estudios que se sirven de Internet como medio y no como objeto de investigación. Y es que, al igual que ha sucedido en otros ámbitos laborales, también el colectivo de científicos ha encontrado en Internet una nueva fuente de oportunidades. En concreto, diversas áreas de investigación, como la psicología o la sociología, que necesitan la participación de personas voluntarias como sujetos para sus estudios, están empezando a utilizar la web como medio para reclutar a sus participantes e incluso para realizar los propios experimentos.

Si preguntamos a un individuo al azar cómo cree que es un laboratorio de psicología es probable que vengan a su cabeza imágenes de polígrafos, probetas con fármacos, cepas de ratas albinas, laberintos radiales y otros elementos característicos. Sin embargo, muchos de los estudios actuales se realizan con un espectro de recursos mucho más humilde. Un experimento típico de psicología consiste en exponer al participante a una situación determinada y posteriormente registrar su reacción a dicha situación, de modo que a partir de estas reacciones podamos inferir cuáles son los procesos mentales o fisiológicos que han tenido lugar en la persona expuesta a esa situación.

Por ejemplo, en un experimento de memoria podemos exponer a nuestros participantes a una lista de palabras pertenecientes a varias categorías (muebles, animales, alimentos, etc.) y después de un tiempo

podemos pedirles que anoten en un papel las palabras que recuerdan. Si entre las palabras que dicen recordar se encuentran palabras que no estaban en la lista original pero que pertenecen a alguna de sus categorías, entonces podremos inferir que nuestros participantes han tenido en cuenta las categorías a las que pertenecían las palabras a la hora de memorizarlas, en lugar de limitarse a registrar las palabras una a una como haría un ordenador.

En algunos casos, la "puesta en escena" de la situación que se plantea a los participantes o el registro de las reacciones son más complicados y requieren el uso de instrumentos sofisticados. Sin embargo, en muchas ocasiones el ordenador personal es el medio idóneo para realizar experimentos de psicología: permite plantear gran cantidad de problemas y registrar todo tipo de respuestas, y todo ello de forma cómoda y económica. Es por eso que muchos de los modernos laboratorios de psicología utilizan exclusivamente ordenadores como instrumentos de investigación.

Si lo único que muchos investigadores necesitan para realizar sus experimentos es personas voluntarias y un ordenador personal, no es extraño que resulte tentador buscar los participantes en un medio en el que abundan las personas que interactúan con ordenadores: Internet. No hay nada que impida a un experimentador implementar el programa informático de su experimento en una página web y animar a los cibernautas que lo deseen a participar voluntariamente. Las ventajas son obvias: dan la oportunidad de obtener muestras enormes y de lo más variadas sin realizar grandes esfuerzos.

No en vano, la utilización de Internet como medio de reclutamiento de voluntarios y de realización de experimentos no se ha hecho demorar y hoy en día existen ya numerosos laboratorios virtuales en pleno funcionamiento en los que se realizan experimentos de diferentes áreas de psicología que empiezan a publicarse en algunas de las revistas más prestigiosas.

Por otra parte, la existencia de este tipo de laboratorios virtuales no sólo ha beneficiado a los científicos interesados en obtener muestras grandes, sino que también proporciona interesantes recursos en Internet para todas aquellas personas interesadas en la docencia y la investigación psicológica. Son muchos los estudiantes de psicología que visitan estas páginas movidos por la curiosidad y muchos también los profesores que utilizan estos recursos en sus clases prácticas. De hecho, algunos de los laboratorios virtuales más importantes permiten al público acceder no sólo a los experimentos, sino también a los resultados de los mismos, de modo que los estudiantes puedan utilizar estos datos, por ejemplo, para practicar análisis estadísticos.

De cualquier forma, a nadie se le escapa que este tipo de investigación adolece también de importantes problemas que deben tenerse en cuenta a la hora de interpretar sus resultados. Uno de los más importantes es el del control de variables: es imposible saber en qué condiciones ha realizado el experimento cada sujeto. Es posible que algunas personas hayan realizado el experimento sin prestar demasiada atención, mientras hacían otras cosas; y es imposible saber qué participantes han prestado atención y cuáles no. A veces el "ruido" que generan estos problemas en los datos puede compensarse si el número de participantes es elevado. Otras veces pueden resultar fatales e invalidar todo el estudio.

A pesar de sus limitaciones, estos experimentos pueden resultar interesantes si se complementan con los estudios tradicionales de laboratorio. Por ejemplo, si realizamos el mismo experimento en el laboratorio y en la web, los datos de Internet nos pueden indicar hasta qué punto los resultados obtenidos en el laboratorio son generalizables a situaciones menos controladas o a poblaciones más heterogéneas.

Incluso si el experimento se realiza únicamente en Internet, sus resultados pueden sugerir nuevas hipótesis que posteriormente podrían ponerse a prueba en el laboratorio. Es seguro que en los próximos años asistiremos al florecimiento de una nueva modalidad de investigación en psicología que ofrece interesantes posibilidades tanto para los científicos como para el público en general.

Bibliografía recomendada

- Birnbaum, M. H. (2000). Psychological experiments on the internet. San Diego, CA: Academic Press.
- Matute, H., Vadillo, M. A., y Bárcena, R. (en prensa, 2006). Experimental software for the study of human learning. Behavior Research Methods.
- Vadillo, M. A., Bárcena, R., & Matute, H. (en prensa, 2006). The Internet as a Research Tool in the Study of Associative Learning: An Example from Overshadowing. Behavioural Processes.

Enlaces

- Laboratorio Virtual de Psicología del Aprendizaje de la Universidad de Deusto <http://www.labpsico.com>
- PsychExperiments: Psychology Experiments on the Internet <http://psychexps.olemiss.edu>