



PÁGINAS WEB COMO HERRAMIENTAS DE FORMACIÓN EN PSIQUIATRÍA
WEB PAGES AS TRAINING TOOLS IN PSYCHIATRY

Carlos Gómez Sánchez-Lafuente, Verónica Jurado Leroy y Nuria Nuñez Morales.

gomisanchezlafuente@gmail.com

Psiquiatría, Salud Mental, Internet, aprendizaje activo.

Psychiatry, Mental Health, Internet, active learning.

RESUMEN

Hasta finales del siglo XX, la educación superior se ha apoyado en un modelo de enseñanza basado en las clases magistrales del docente, en la toma de apuntes por parte del alumnado y en la lectura y memorización de textos bibliográficos por parte de éstos antes de presentarse a un examen. En esta mesa discutiremos los beneficios de internet y, en concreto, las páginas web, como herramienta de difusión de conocimiento.

Internet ha supuesto un cambio de paradigma en este tipo de enseñanza empezando por la distribución del contenido: llega a una cantidad de personas infinitamente superior que la enseñanza tradicional y los alumnos pueden estar a una distancia del profesor de cientos o miles de kilómetros. Además, al usar menos medio físicos (edificios, aulas, papel) ha permitido reducir el coste para formarse e incluso a ofrecerse de forma gratuita, por lo que prácticamente cualquier persona, independiente de su estrato socioeconómico, puede acceder a formación especializada. También ha permitido la ruptura del monopolio del profesor como fuente de conocimiento, ya que el estudiante puede acceder a otras ofertas formativas incluso a contenidos elaborados por otros alumnos. El aprendizaje ahora es abierto y flexible, permitiendo que cada alumno establezca su propio ritmo. Los Massive Open Online Courses (MOOC) son el paradigma que aglutina la mayor parte de estos cambios.

INTRODUCCIÓN

Con el paso de los años, se ha demostrado que los progresos en la educación médica han conseguido mejorar la práctica clínica. Los numerosos avances médicos y los retos derivados de los cambios demográficos y de la aparición de nuevas enfermedades han hecho que la formación en medicina deba ser permanente y continua. Los sistemas formativos no se han desarrollado al ritmo de estos retos¹.

El aprendizaje es intrínseco del ser humano. Las primeras herramientas para la enseñanza y la formación datan de culturas antiguas, donde generalmente las personas adultas enseñaban a los jóvenes las técnicas y procedimientos, bien mediante la imitación de conductas, bien haciendo una transmisión por vía oral.

PÁGINAS WEB COMO HERRAMIENTAS DE FORMACIÓN EN PSIQUIATRÍA

Desde el establecimiento del modelo de universidad moderna a lo largo del siglo XVIII y los estudios sobre la educación de los profesionales de la salud a principios del siglo XX, con el informe Flexner a la cabeza, la educación médica ha estado basada en la asistencia a clases magistrales impartidas por profesionales de la medicina y profesores, con la posterior evaluación del aprendizaje mediante exámenes orales o escritos, siendo los exámenes de opción múltiple lo más utilizados a finales del siglo XX e inicios del XXI. Este patrón de enseñanza y aprendizaje cambia con la aparición de los ordenadores en primer lugar, y de internet posteriormente. El acceso a máquinas de escribir y aplicaciones de ofimática básica permitió una transmisión de la información a través de apuntes informatizados y copisterías. Posteriormente, aparecen diversas aplicaciones electrónicas específicamente desarrolladas para la mejora de la práctica en medicina. La comunicación pasó de cara a cara con el tutor, a incorporar progresivamente herramientas de comunicación electrónica tales como el correo electrónico. El material de estudio consistente en los apuntes tomados en las clases magistrales y el acceso a libros como única fuente de información suplementaria cambia con el acceso a campus virtuales, donde se pone a disposición material suplementario.

Aunque el acceso al material electrónico mejoraba los recursos y la comunicación de los estudiantes de medicina en la universidad, una característica que pasó en un inicio desapercibido fue la posibilidad de hacer que el aprendizaje fuera abierto a cualquiera con acceso a un ordenador y una conexión a la red.

Con la aparición de internet, la Red comenzó a ser usada como una herramienta para satisfacer las necesidades de aprendizaje propias del usuario. Rápidamente, algunos usuarios comenzaron a subir tutoriales sobre cómo resolver una cuestión o aprender una técnica. Entre 1994 aparecen los blogs, donde en un inicio se compartía la experiencia personal. En 1997 algunos usuarios comienzan a redactar contenido orientado a mejorar la formación de los que accedieran a él.

Las instituciones de educación superior no estuvieron preparadas para aprovechar la tecnología a su disposición para dar cabida a estos nuevos estudiantes, entre otras cosas porque no había un retorno económico directo. Fue en el año 1999, cuando el Massachusetts Institute of Technology (MIT) lanza el primer proyecto educacional abierto basado en el aprendizaje social abierto, denominado OpenCourseWare. Y desde ese momento se produce un cambio progresivo en el paradigma de la enseñanza. El protagonista deja de ser el maestro, que transmite como un tesoro lo que sabe, a ser el alumno, que, parafraseando a Rousseau, es un ser curioso, capaz de aprender de la naturaleza y en libertad.

En este sentido, la Red es usada como un medio de comunicación interactivo más que como un sistema de difusión masiva. El alumno puede aportar ideas, interactuar con los recursos y con los profesores, colaborar en la difusión o en la mejora de otros aspectos del curso.

PÁGINAS WEB COMO HERRAMIENTAS DE FORMACIÓN EN PSIQUIATRÍA

VENTAJAS DE LOS RECURSOS ELECTRÓNICOS FRENTE A LOS TRADICIONALES

- El alumno es el protagonista.
- **Libertad:** El alumno elige en qué áreas o temas mejorar el conocimiento.
- **Accesibilidad:** Permite el acceso a recursos (universidades, ponentes, material) que se encuentran a kilómetros de su casa
- **Asequible:** el acceso a los recursos es gratuito (más allá de la conexión a internet) o muy barato
- **Flexibilidad:** el material es accesible las 24 horas del día, los 7 días a la semana. Este es uno de los aspectos más apreciados por los estudiantes².
- **Portabilidad:** en un periodo donde un video se puede mostrar desde un ordenador a un teléfono móvil, hace posible que la formación se realice en cualquier lugar.

LOS PRIMEROS RECURSOS ONLINE PARA PSIQUIATRIA

Con la popularización de la red, fueron los profesionales de las profesiones más relacionadas con la tecnología los primeros en adentrarse

LA APARICIÓN DE LOS MASSIVE OPEN ONLINE COURSES

En 2008, George Siemens y Stephen Downes, de la universidad de Manitoba organizan un curso online titulado "Connectivism and Connective Knowledge", al que se apuntaron 2300 personas de diversas partes del mundo. Este es el considerado primer curso online masivo y abierto, conocidos popularmente por MOOC (su acrónimo en inglés). Estos cursos tuvieron una aceptable acogida durante unos años, hasta que en 2011, Sebastian Thrun, de la Universidad de Stanford y Peter Norvig, director de Google, organizan Introducción a la inteligencia artificial, curso al que se apuntan 160.000 personas. Desde 2012 los cursos van haciéndose más populares, llegándose a llamar a dicho año el "año de los MOOC". Diversas universidades diseñan plataformas online desde las cuales ofrecen cursos.

Nombre de la plataforma	Enlace a web	Organizadores
Coursera	https://www.coursera.org/	Universidad de Stanford
edX	https://www.edx.org/	Universidad de Harvard y el MIT
Academia Khan	https://www.khanacademy.org/	Salman Khan
Udemy	https://www.udemy.com/	Eren Bali, Oktay Caglar y Gagan Biyani
Futurelearn	https://www.futurelearn.com/	Grupo de 12 universidades de Reino Unido
Udacity	https://eu.udacity.com/	Sebastian Thrun, David Savens y Mike Sokolsky
Miriada X	https://miriadax.net/	Grupo de universidades e instituciones iberoamericanas

Tabla 1: Principales plataformas online que ofrecen MOOC

PÁGINAS WEB COMO HERRAMIENTAS DE FORMACIÓN EN PSIQUIATRÍA

A pesar de la popularización de estos cursos, a día de hoy apenas hay MOOC directamente relacionados con psiquiatría, siendo en inglés todos ellos. Uno de los más destacados es el curso de esquizofrenia impartido por Matt Kurtz de la Universidad de Wesleyan, disponible a través de Coursera, que en un programa de 5 semanas repasa la sintomatología, los hallazgos de neuroimagen, los hallazgos derivados en el área cognitiva, y las intervenciones tanto farmacológicas como psicosociales. En el campo de la psicología se encuentra una mayor variedad de cursos, de diversas temáticas como Mindfulness, psicología positiva, psicología social o terapia familiar. Estos cursos son de contenido nivel principiante y constituyen una buena primera aproximación para aquellos interesados, aunque la formación definitiva en general se realizará a través de programas de experto o máster.

En cambio, sí que se pueden hallar cursos que te permiten aprender cuestiones que indirectamente pueden ser de gran utilidad en psiquiatría y medicina. Por ejemplo, hay numerosos cursos sobre la lectura crítica y la redacción de artículos científicos, sobre estadística o sobre el manejo desde nivel básico a nivel experto de programas informáticos comúnmente usados para la investigación en medicina, tales como la suite ofimática Microsoft Office y Microsoft Excel, o herramientas estadísticas como IBM SPSS.

ESTUDIOS SOBRE EL USO Y EFECTIVIDAD DEL APRENDIZAJE ELECTRÓNICO

Se han realizado diversos estudios sobre el uso del e-learning, o aprendizaje electrónico, durante los periodos de especialización médica en diversas especialidades. Encuestas realizadas en médicos internos residentes de medicina de familia y urgencias^{3,4}, y de cirugía general⁵ revelaron que los residentes estadounidenses y canadienses usaban libros de texto online, podcasts, y búsquedas por internet para su formación de manera frecuente, por encima de recursos como vídeos o simuladores. Por áreas, entrenamiento en técnicas y procedimientos, así como interpretación de pruebas diagnósticas eran las más buscadas. Por el contrario, los tutores de especialidad de dichos estudios usaban los recursos online con menor frecuencia, y entre un 25 y un 45% no lo usaba nunca, por menos de un 1% de los residentes que afirmaba no usarlo al menos semanalmente.

Una revisión sistemática⁶ sobre los recursos disponibles para aprender cirugía halló que la mayoría de intervenciones diseñadas para medir los efectos del aprendizaje electrónico eran de dos tipos. Por un lado, la exposición de casos mediante pacientes virtuales. Por otro, enseñar conocimiento teórico a través de clases o tutoriales online. Una minoría trataba de enseñar técnicas quirúrgicas. En global, los estudiantes reportaban una mejora del conocimiento significativa en el grupo de intervención frente al grupo control.

Otros estudios han tratado de comprobar la actitud de los estudiantes de medicina y residentes hacia el aprendizaje electrónico. Tras realizar un curso de 3 horas semanales durante un año en este formato, el 54% de los residentes de primer año respondió que le pareció útil, aunque

PÁGINAS WEB COMO HERRAMIENTAS DE FORMACIÓN EN PSIQUIATRÍA

tres cuartas partes se mostraban contrarios a que fuera obligatorio⁷. Por otra parte, un meta-análisis⁸ puso de manifiesto la percepción negativa de la mayoría de tutores y directores de programa de residencia sobre el e-learning. La mayoría opina que el aprendizaje no se puede equiparar a las interacciones cara a cara con pacientes y compañeros, aunque estas hayan demostrado efectividad a la hora de reforzar el cuidado de pacientes.

CONCLUSIÓN: LOS RETOS EN EDUCACIÓN

Mantener un nivel alto de formación en salud mental es esencial para mejorar los sistemas de salud. Sin embargo, a pesar de los numerosos avances en cuanto a acceso de la educación, los criterios que reconocen a una persona como médico psiquiatra son dispares según el lugar de formación. Por ello, se deben crear unas normas internacionales que alineen tanto el currículo requerido para la especialización, unas guías de práctica clínica y unas competencias estandarizadas a nivel global. Hasta ahora, estas medidas no se han llevado a cabo debido, entre otras cosas, al alto coste de la formación, las oportunidades de trabajo desiguales según los países, y la escasez de profesores expertos en la materia.

Un análisis en 2011¹ realizado por una Comisión de líderes profesionales y académicos de varios países, destacaba cuatro pilares fundamentales para una transformación del aprendizaje:

- Alejarse de la memorización de hechos. Acercarse progresivamente a la búsqueda crítica, el análisis y la síntesis de la información que conduzca a la toma de decisiones
- La sustitución de la búsqueda de credenciales profesionales por el logro de competencias esenciales para el trabajo en equipo efectivo dentro de un sistema de salud.
- Adopción de modelos educativos basados en recursos globales, adaptados a las prioridades locales.
- El paso de una educación aislada hacia una educación armonizada global, con el aprovechamiento de los flujos globales de recursos de enseñanza e innovación

El aprendizaje social abierto ha sacado a la luz la existencia de un importante número de personas dispuestas a tomar cursos que cubran sus necesidades de aprendizaje. Diversos recursos han demostrado que prima el acceso a la información de calidad y sistematizada, más que la acreditación de la enseñanza. El aprendizaje online constituye un soporte para mejorar el conocimiento y el desarrollo de habilidades y puede ser útil para reforzar los programas de entrenamiento de las especialidades médicas⁹. Además, está igualando las oportunidades de acceso, eliminando barreras como el alto coste y la distancia¹⁰.

PÁGINAS WEB COMO HERRAMIENTAS DE FORMACIÓN EN PSIQUIATRÍA

BIBLIOGRAFÍA

1. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T, et al. [Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world]. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. junio de 2011;28(2):337-41.
2. Lewis KO, Cidon MJ, Seto TL, Chen H, Mahan JD. Leveraging e-learning in medical education. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. julio de 2014;44(6):150-63.
3. Mallin M, Schlein S, Doctor S, Stroud S, Dawson M, Fix M. A survey of the current utilization of asynchronous education among emergency medicine residents in the United States. *Acad Med J Assoc Am Med Coll*. abril de 2014; 89(4):598-601.
4. Purdy E, Thoma B, Bednarczyk J, Migneault D, Sherbino J. The use of free online educational resources by Canadian emergency medicine residents and program directors. *CJEM*. marzo de 2015;17(2):101-6.
5. Glass NE, Kulaylat AN, Zheng F, Glarner CE, Economopoulos KP, Hamed OH, et al. A national survey of educational resources utilized by the Resident and Associate Society of the American College of Surgeons membership. *Am J Surg*. enero de 2015; 209(1):59-64.
6. Jayakumar N, Brunckhorst O, Dasgupta P, Khan MS, Ahmed K. e-Learning in Surgical Education: A Systematic Review. *J Surg Educ*. diciembre de 2015; 72(6):1145-57.
7. Goh J, Clapham M. Attitude to e-learning among newly qualified doctors. *Clin Teach*. Febrero de 2014;11(1):20-3.
8. Cook DA, Levinson AJ, Garside S, Dupras DM, Erwin PJ, Montori VM. Instructional design variations in internet-based learning for health professions education: a systematic review and meta-analysis. *Acad Med J Assoc Am Med Coll*. mayo de 2010; 85(5):909-22.
9. Wittich CM, Agrawal A, Cook DA, Halvorsen AJ, Mandrekar JN, Chaudhry S, et al. E-learning in graduate medical education: survey of residency program directors. *BMC Med Educ*. 11 de julio de 2017; 17(1):114.
10. Patel D, Parsley S, Leck A. Open education in eye health: transforming access to learning. *Community Eye Health*. 2017; 30(100):96-8.