

XII Jornada de Aprendizaje en Red

BASE DE DATOS TRIP COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE EN RED DE CIENCIAS DE LA SALUD

Cristina Torres-Pascual

Escola Universitària de la Salut i l'Esport, EUSES-Salt, Universitat de Girona. España.
ctorres@euses.cat

Resumen

Introducción. El aprendizaje en red de los estudiantes en ciencias de la salud pasa por la gestión de conocimiento a través de las bases de datos, tanto durante su formación en el grado como en el autoaprendizaje a lo largo de su vida profesional. Sin embargo, la falta de tiempo y la poca habilidad para realizar búsquedas exhaustivas generan desmotivación en la utilización de las mismas, por lo que el uso de las bases de datos en el proceso de aprendizaje pasa a un segundo plano.

Objetivo. Exponer las características de Trip como herramienta de aprendizaje en los estudios en ciencias de la salud para facilitar la integración del uso de la evidencia científica.

Material y método. Estudio descriptivo de corte pedagógico de las características de Trip.

Conclusión. Trip parece ser útil para el aprendizaje en red de la evidencia científica en ciencias de la salud. Sin embargo, seguramente el hecho de precisar de suscripción para una búsqueda cuidada limita su uso tanto por parte de los alumnos como de los docentes.

Palabras clave: evidencia científica; base de datos Trip; ciencias de la salud; estudiantes.

Introducción

Los alumnos universitarios acuden a nuestras instituciones para la adquisición de conocimiento y habilidades de aprendizaje a corto y largo plazo, ya que los estudiantes deben estar preparados para proseguir con la búsqueda de conocimiento a lo largo de su trayectoria profesional.

Según Canal, el conocimiento es *“todo lo que nosotros tenemos que nos ayuda a interpretar el entorno y, como consecuencia, a actuar. Es importante entender el conocimiento no tan sólo como algo que te permite interpretar, que te permite saber, sino como algo que tiene que darte la posibilidad de poder actuar”*.¹ Según esta premisa, la correcta gestión del conocimiento de los estudios en ciencias de la salud será imprescindible para la formación de excelentes profesionales. Para ello es preciso que el aprendizaje no solo se dirija desde las aulas, sino que, el aprendizaje en red, a partir del resultado de las investigaciones indexadas en las bases de datos de salud, debe estar integrado en la docencia y la práctica clínica de los profesionales del ámbito.

El colectivo profesional sanitario debe trabajar a partir de la evidencia científica. Ésta facilita la integración de las mejores evidencias, provenientes de la investigación científica, a la experiencia clínica del profesional, y a las características y hándicaps de los pacientes. La enseñanza de la medicina basada en la evidencia se ha ido incorporando progresivamente. Esta incorporación, por ejemplo, en Latinoamérica, ya muestra sus frutos al verse reducido el impacto de la morbilidad y la mortalidad en diversas situaciones clínicas.²

El objetivo de la práctica basada en la evidencia científica es la selección de la mejor praxis con argumentos científicos para dar respuesta a los problemas de la práctica clínica e incorporarla a los principios éticos y legales de la profesión. Comprender la necesidad de la utilización de la evidencia científica parte de la concienciación de los alumnos sobre la importancia de los resultados de las investigaciones para conseguir resultados eficientes. Un excelente profesional será aquel que conjugue su experiencia clínica con la evidencia científica.³

Sin embargo, este proceso en muchas ocasiones es arduo, ya que, la falta de conocimiento de las bases de datos⁴ y el proceso de recuperación de la información, así como, la falta de tiempo⁵ conlleva un uso mínimo de la evidencia científica, tanto a nivel docente como clínico. Para luchar contra este paradigma es preciso dirigir la formación de los alumnos a incorporar e integrar las habilidades necesarias para su uso en su práctica habitual; aunque, en ocasiones sean los propios docentes los que consideren irrelevante la formación de los alumnos en esta dirección,⁶ conllevando una brecha entre docencia, investigación y práctica educativa.⁷

Conseguir la centralización de las consultas para obtener la máxima información con el menor número de recursos de forma ágil es un reto. Los usuarios de las bases de datos médicas con poco tiempo o habilidad para buscar información deben centrar sus esfuerzos en la base de datos más óptima. Si bien el uso de PubMed, Cochrane Library o PEDro está extendido no sucede lo mismo con Trip. A fin de centralizar la consulta a una sola base de datos para facilitar y desarrollar el hábito de su uso, para obtener información relevante derivada de investigaciones científicas, se propone el manejo de la base de datos Trip. Las principales características de Trip son:

- Acceso gratuito, y en caso de Trip Pro bajo suscripción
- Presenta un acceso rápido a la investigación clínica de alta calidad
- Indexa no solo artículos de investigación con buenos diseños de investigación que den respuesta a los efectos de las intervenciones, a saber, basadas en evidencia de guías de práctica clínica, ensayos controlados aleatorios y revisiones sistemáticas, sino también ofrece recursos útiles para el aprendizaje, como imágenes y videos.
- Muestra el resumen que permite discernir el interés o no de la información.

Objetivo del estudio. El objetivo del presente estudio es exponer las características de la base de datos Trip como herramienta de aprendizaje en los estudios en ciencias de la salud para facilitar la integración del uso de la evidencia científica.

Base de datos Trip

La base de datos Trip *Turning Research Into Practice* es un motor de búsqueda clínica, de índice de acceso abierto.⁸ Su diseño permite obtener de forma rápida y sencilla evidencia de investigación de alta calidad.⁹ La creación de la misma tuvo lugar en 1997, y parte del almacenaje de contenido basado en evidencia científica del Servicio Nacional de Salud del Reino Unido en una hoja de cálculo Excel¹⁰ con tres campos: título, localizador uniforme de recursos (URL) y año de publicación.¹¹ Desde este momento la base de datos ha estado en constante evolución.¹²

Trip se rige por el lema "Búsqueda rápida de evidencia" para implicar a un mayor número de usuarios para su uso.¹³ Para que éstos tengan mayor facilidad de uso, Trip no solo puede consultarse a través de su web compatible con los principales navegadores, sino que existe una versión móvil para tablet y navegadores de teléfonos.¹⁴ Hasta la actualidad según muestra la misma web se han realizado más de 125 millones de búsquedas.

La base de datos Trip va dirigida, principalmente, a médicos de atención primaria y de especialidades médicas. No obstante, la información que contiene y el formato de la misma, por ejemplo, formato blog (figura 1), hace que sea útil y más cercana a los pacientes y sus cuidadores. Pero además es atractiva para usarla en docencia¹⁵ pues, no solo permite la búsqueda de artículos, sino que también ofrece noticias, ebooks, recursos audiovisuales tanto en imágenes como vídeos, folletos, cursos y blogs, recursos atractivos para los estudiantes. Además, dispone de un área de aprendizaje autodirigido que ofrece educación médica continua en línea basada en revisiones sistemáticas.¹⁶

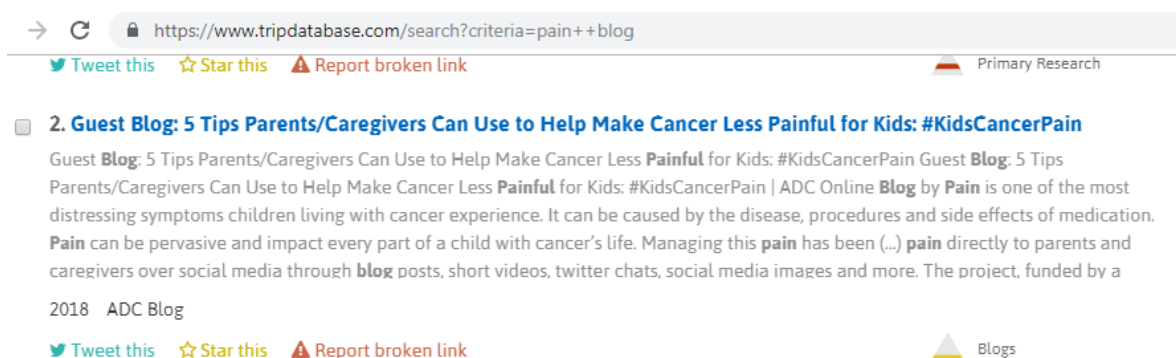


Figura 1.

Trip recientemente afinó su motor de búsqueda para satisfacer las necesidades clínicas permitiendo a los usuarios refinar las búsquedas para conseguir un 97% de precisión.¹⁶ A la vez, reduce el esfuerzo y el tiempo de búsqueda.¹⁷

Mayoritariamente, las búsquedas proceden de países de habla inglesa, principalmente de Reino Unido y Estados Unidos. Con el afán de llegar a un mayor público Trip ofrece la posibilidad de traducción de búsqueda en seis lenguas: alemán, checo, español, francés, húngaro y sueco.¹⁰ La traducción al español ha llevado a un incremento de búsquedas por parte usuarios de España y América del Sur.

Las búsquedas se pueden realizar según cuatro opciones (figura 2):

- Búsqueda simple
- Pregunta PICO (Población, Intervención, Comparación si procede, Outcomes=Resultados)
- Búsqueda avanzada
- Búsquedas recientes

Las búsquedas avanzadas y recientes solo están disponibles con la versión Trip Pro.

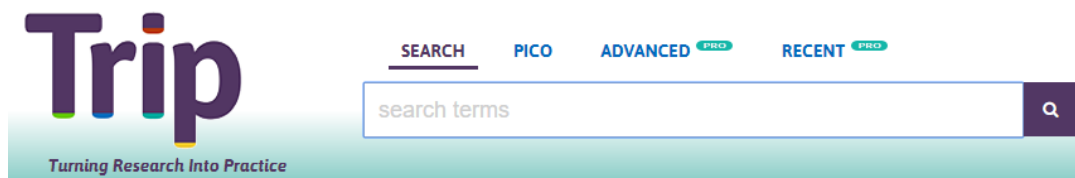


Figura 2. Tipos de búsqueda

La búsqueda permite ecuaciones de los términos o palabras clave de búsqueda con operadores booleanos (AND, OR, NOT), comillas (ej. “dolor menstrual”) y truncamiento (*). Una vez obtenido los resultados los registros se pueden filtrar por “Tipo de evidencia” (figura 3) y “año de publicación” desde 2013. Para facilitar la filtración por nivel de evidencia científica, éste está marcado por colores, por ejemplo, la evidencia primaria es roja, la evidencia secundaria es verde y los ensayos clínicos son de color naranja.

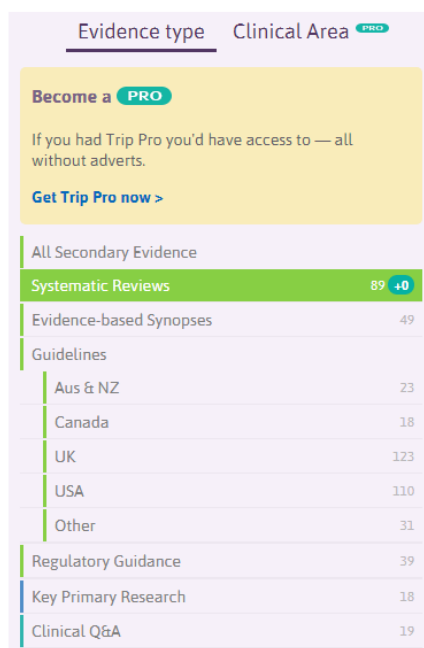


Figura 3. Filtros por tipo de evidencia

El hecho de poder hacer la búsqueda a partir de la pregunta PICO (Población, Intervención, Comparación y Resultados) favorece la búsqueda sobre todo para aquellos usuarios no habituados al uso de palabras clave, descriptores, términos abiertos o MeSH, y combinación de los mismos para realizar la mejor búsqueda (figura 4), por lo que puede ser una ventaja para los estudiantes.

Home About How To Use Contact us Blog Tour Latest & greatest Evidence Maps Q&A **NEW!**

Trip
Turning Research Into Practice

SEARCH **PICO** ADVANCED PRO RECENT PRO

Population:

Intervention:

Comparison:

Outcome:

Figura 4. Campos de la búsqueda PICO

La búsqueda avanzada y reciente, tal como muestra la figura 5 y 6 dota la búsqueda de un mayor número de campos para una búsqueda más cuidada.

SEARCH **PICO** **ADVANCED** PRO RECENT PRO

ALL of these words:

ANY of these words:

This EXACT phrase:

EXCLUDING words:

Timeframe: to:

Title only Anywhere in the document

Title only Anywhere in the document

Title only Anywhere in the document

Title only Anywhere in the document

Proximity

Figura 5. Campos de búsqueda avanzada

Trip
Find evidence fast

SEARCH **PICO** **ADVANCED** PRO **RECENT** PRO

Combine searches by placing the search numbers in the top search box and pressing the search button.
An example search might look like (#1 or #2) and (#3 or #4)

Figura 6. Búsqueda reciente

El algoritmo de búsqueda de Trip, para posicionar los resultados de las búsquedas, se basa en tres puntos:

1. Los términos de búsqueda que se localizan en el título tienen una puntuación mayor que si únicamente se encuentra en el cuerpo del trabajo. Igualmente, el número de veces que aparece el término también condiciona la puntuación.
2. La segunda forma de puntuar se vincula con la publicación según su calidad, así una revisión Cochrane tendrá mayor puntuación que un blog o noticias.
3. Las publicaciones recientes tendrán mayor puntuación.

La combinación de las tres puntuaciones posiciona los resultados de mayor a menor puntuación.

Una vez obtenidos los resultados éstos muestran un resumen de revisiones sistemáticas, guías clínicas, preguntas clínicas, ensayos controlados y artículos de investigación primaria. Pero, para consultar el documento completo se debe ir a la fuente original, ya sea PubMed Central, Guideline.gov o enlaces de OpenURL de colecciones institucionales de texto completo como bibliotecas en línea. Para aquellos que precisen de un mayor contenido y funciones de búsqueda más avanzadas (ubicación del término, exclusión de palabras o frases, etc.) está la versión de pago, Trip Pro. Además, ésta permite la exportación de los resultados al correo electrónico o Endnote Web.

Otro aspecto positivo de Trip Pro es que los usuarios pueden configurar alertas y recibir mensualmente las actualizaciones.¹³ Mensualmente, la base de datos se actualiza, y en el caso del contenido procedente de PubMed la actualización se da cada dos semanas. Paralelamente, se actualizan contenidos informales de noticias y blogs, entre otros.

La recuperación de imágenes y vídeos procedentes de wikis, youtube y otras aplicaciones abiertas que el usuario puede usar libremente sin derechos de autor solo está disponible en la versión Pro. Para disponer de esta versión se precisa una suscripción personal de 55\$ por año o una suscripción institucional de 215\$ por año.

Discusión

La integración de las bases de datos dentro del marco de las tecnologías de la información y la comunicación en educación permite mejorar la calidad y pertinencia de la educación superior para cumplir la función fundamental de la universidad como institución productora de conocimiento y de su responsabilidad social en la educación para toda la vida.¹⁸ En los últimos diez años la práctica basada en la evidencia científica se ha ido instaurando poco a poco en todas las disciplinas médicas. Este hecho implica la necesidad de un cambio en los estudios universitarios en ciencias de la salud para encauzar a los estudiantes hacia el aprendizaje a partir de la evidencia para una mejora cualitativa.⁸ Si desde el ámbito universitario se estimula el uso de la evidencia científica, a través de la consulta de los artículos indexados en bases de datos de la salud, se estará promoviendo la utilización de la investigación como adquisición de conocimiento al haber incitado el pensamiento crítico.¹⁹ Cada vez más los gestores de las bases de datos en ámbitos de la salud trabajan para que con el menor tiempo posible se pueda obtener la máxima evidencia de calidad, como es el caso de Trip o PEDro.²⁰

Trip es una buena herramienta para motivar a los alumnos en el aprendizaje autónomo e integrar la necesidad de conocimiento, al ofrecer imágenes o vídeos entre otros recursos, que les permita comprender mejor los contenidos teóricos. Las competencias relacionadas con la autoregulación del aprendizaje y las competencias digitales pueden trabajarse con la incorporación de los blogs en el aprendizaje, así el hecho que haya acceso a blog en la Trip facilita dicha tarea.²¹

No debe olvidarse, el interés que debe suscitar la búsqueda en red de los mejores resultados para la aplicación de sus futuras praxis. Concebir la necesidad de información por parte de los profesionales de la salud puede ser necesario ante la adopción del proceso de la evidencia basada en problemas. La motivación y el autoaprendizaje son elementos clave para la enseñanza de los alumnos.²² No obstante, esta base de datos todavía es desconocida por muchos profesionales de salud, así como docentes y estudiantes. Si bien la evidencia científica es amplia solo entre el 60-70% de los pacientes reciben intervenciones recomendadas en las guías de práctica clínica.²³ Además, debe tenerse en cuenta que la evidencia científica tendrá repercusiones éticas y legales.²⁴

Por último, destacar el desconocimiento de los usuarios sobre Trip. Al hacer una búsqueda de revisiones sistemáticas en Google Académico, que hayan utilizado en su metodología Trip, se puede comprobar que el volumen de trabajos es mucho inferior que otras bases de datos, como por ejemplo PubMed.

Conclusiones

Trip está diseñada para ofrecer la máxima información de calidad en el mínimo tiempo, lema de sus fundadores. De forma que, ésta parece ser una base de datos adecuada para recuperar información en ciencias de la salud, y facilitar el aprendizaje en red de la evidencia científica. Sin embargo, el hecho de precisar de suscripción para una búsqueda cuidada puede limitar su uso tanto por parte de los alumnos como de los docentes.

Bibliografía

1. Canals Parera A. La gestió del coneixement. Barcelona: UOC; 2003.
2. Rodríguez Morales, Alfonso J, Mezones Holguín E, Tolentino Silva M, Puebla S, Orellana JJ, et al. Importancia de la enseñanza de la medicina basada en evidencias. *Gac Méd Caracas* 2010;118(3):246-248.
3. Guerra J, Bagur C, Girabent C. Adaptación al castellano y validación del cuestionario sobre práctica basada en la evidencia en fisioterapeutas. *Fisioterapia*. 2012; 34:65-72.
4. Wolpert C, Lubinski A, Bissinger A, Merkely B, Priori S, Brugada J. Barriers to implementation of evidence-based electrical therapies and the need for outcome research: Role of european registries. *Europace*. 2011; 13:18-20.
5. Jette DU, Bacon K, Batty C, Carlson M, Ferland A, Hemingway RD, et al. Evidence-based practice: beliefs, attitudes, knowledge, and behaviors of physical therapists. *Phys Ther*. 2003; 83:786-805.
6. Murillo Torrecilla FJ. Hacer de la educación un ámbito basado en evidencias científicas. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 2011; 9(3):3-12.
7. Wiseman AW. The Uses of Evidence for Educational Policymaking: Global Contexts and International Trends. *Review of Research In education*. 2010; 34(1):1-24.
8. Phinney J. TRIP Database. *JCHLA / JABSC*. 2018;39:152-154.
9. Gehring, Denise R. TRIP Database. *The Charleston Advisor*, 2017; 19(1):48-57.
10. Stevens GA, Fitterling L, Kelly FV. Trip Database: Turning Research into Practice for Evidence-Based Care. *Med Ref Serv Q*. 2017; 36(4):391-398.
11. Fyfe T. Turning research into practice (TRIP). *Journal of the Medical Library Association* 2007; 95(2).
12. Brassey, J. Trip database: identifying high quality medical literature from a range of sources. *New Review of Information Networking*, 2005; 11(2):229-234.
13. Fox LM. Trip and Trip Pro. *Journal of the Medical Library Association* 2018;106(2).
14. Trip Database. Mobile interface on Trip. *Trip Database Blog*. [Consultado 31 Julio 2019]. Disponible en: <https://blog.tripdatabase.com/2019/07/31/mobile-interface-on-trip/>.
15. Montori V, EBBERT J. TRIP database. *EBM* 2002; 7:104.
16. Trip Database Ltd. "New Feature: Automated Assessment of Bias." *Trip Database Blog*. [Consultado 08 Agosto 2019]. Disponible en: <https://blog.tripdatabase.com/2019/08/06/new-feature-automatedassessment-of-bias/>.
17. Trip Database Ltd. "SmartSearch." *Trip Database Blog*. [Consultado 31 Jul 2019]. Disponible en: <https://blog.tripdatabase.com/2019/07/31/what-is-smartsearch/>.
18. Blade RA. Virtual Universities and the future of Higher Education. *Concept Paper* [en línea]. [Consultado: 20 julio 2019]. Disponible en: <http://web.uccs.edu/aale/concept/concept7.htm>
19. Tejedor FJ. Innovación educativa basada en la evidencia (IEBE). *Bordón*, 2007; 59(2-3):475-88.

20. Elkins M, Moseley AM. Società Italiana di Fisioterapia and the Physiotherapy Evidence Database (PEDro). Archives of Physiotherapy 2019;9(5). <https://doi.org/10.1186/s40945-019-0058-3>.
21. Bartolomé Pina A, Martínez-Figueira E, Tellado-González F. La evaluación del aprendizaje en red mediante blogs y rúbricas: ¿complementos o suplementos? REDU, 2014; 12(1):159-176
22. López JC. Motivación y autoaprendizaje: elementos clave en el aprendizaje y estudio de los alumnos. Revista de la Facultad de Educación de Albacete, 2002; 17:191-218.
23. Weiser TG, Regenbogen SE, Thompson KD, Haynes AB, Lipsitz SR, Berry WR, et al. An estimation of the global volume of surgery: a modelling strategy based on available data. Lancet, 2008;372: 139-144.
24. Gost J. Ética y medicina basada en la evidencia. Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 2000; 23(2):187-193.