

Lección de Ciencia de Cinco Minutos:  
Preguntas Frecuentes acerca de la PBE  
(Práctica Basada en la Evidencia)  
**Raymond Nelson**

**¿Qué es la práctica basada en la evidencia?**

La discusión acerca de la práctica basada en la evidencia (PBE) es una evolución de la discusión acerca de la medicina basada en la evidencia (MBE). La PBE se extiende a todas las profesiones relacionadas con la salud (por ejemplo, la odontología, enfermería, psicología, fisioterapia y terapia ocupacional). La PBE también abarca la legislación basada en la evidencia (LBE) y a la elaboración de leyes, reglamentos y políticas públicas basadas en la mejor evidencia disponible, así como a la ciencia forense basada en la evidencia (la aplicación de los conocimientos científicos disponibles en las prácticas de campo y en el trabajo de investigación que puede convertirse en la base de información de los procesos legales). La PBE también se extiende a la gerencia basada en la evidencia (GBE), en la que las prácticas organizacionales y las decisiones gerenciales se alinean con la evidencia de la investigación disponible. Los objetivos de la MBE y la PBE son mejorar la eficiencia de las decisiones y de los resultados para los individuos y los grupos mediante la cuantificación y reducción de la variación y del error en los contextos de la práctica de campo, en los que las decisiones están sujetas a cierto grado inherente de incertidumbre y a diferencias individuales.

**¿Existe un proceso modelo para la práctica basada en la evidencia?**

Cuando se utiliza un concepto nuevo o abstracto, resulta muy útil definir un proceso modelo o un procedimiento que permita observar fácilmente si la idea puede aplicarse de forma significativa y práctica. Un proceso modelo bien definido también permitirá un estudio resumido de los resultados o efectos que podrían observarse después de la implementación. Se puede considerar que la PBE consta de diferentes fases: 1) definir el problema referido basándose en los hechos del caso y en los estándares actuales de la práctica profesional, 2) examinar la base actual de conocimientos publicados relacionados con el problema referido, 3) evaluar la evidencia relevante disponible para el problema referido, y 4) seleccionar un curso de acción que esté respaldado por la evidencia disponible y en consonancia con las necesidades y los objetivos de lo referido. Un último aspecto de la PBE es el de la revisión post-hoc, la auditoría y la retroalimentación para que los profesionales puedan seguir incorporando información adicional a sus futuros procesos de decisión.

**¿La PBE equivale a una propuesta de "talla única para todos" o "libro de recetas" que rechaza el papel de la experiencia y de las preferencias individuales?**

No. Particularmente dentro del contexto médico y del cuidado de la salud, la selección de las



intervenciones destinadas a ayudar a los pacientes se define como un enfoque minucioso de resolución de problemas de la práctica clínica. De este modo, la PBE incorpora las preferencias del paciente con respecto a los tratamientos médicos, propuestas de rehabilitación, intervenciones psicoterapéuticas y los servicios de adaptación disponibles. Dentro del contexto forense, las decisiones acerca de la práctica basada en la evidencia pueden verse influidas por consideraciones prácticas que pueden incluir tanto la ética relacionada con un error potencial, como por factores económicos como el valor y costo potencial.

## **¿Cómo afectan los resultados científicos no reproducibles a las prácticas basadas en la evidencia?**

Aunque en la investigación científica siempre se espera cierto grado de variación, los resultados publicados que no pueden reproducirse son una fuente de preocupación y confusión. Por ello, la réplica es un aspecto importante y continuo del proceso científico. Adicionalmente, un aspecto importante de la PBE es la revisión sistemática de la investigación publicada disponible. Cuando los resultados no pueden reproducirse o replicarse, esto no se interpreta como una razón para rechazar o abandonar los procesos científicos y de investigación, sino que se considera una evidencia de lo importante de la necesidad de competencia y transparencia en los procesos de investigación. Por ejemplo: el resultado de los problemas observados en la reproducibilidad de la investigación publicada en psicología, fue el desarrollo de mejores protocolos estadísticos y de investigación.

## **¿Cómo ayuda al público la práctica basada en la evidencia?**

La PBE ayuda a proteger los intereses del público y de las personas al disminuir la subjetividad, los prejuicios y la incertidumbre y al aumentar la objetividad y la reproducibilidad en la toma de decisiones profesionales. La PBE disminuye la probabilidad de que las decisiones profesionales se basen en opiniones subjetivas o personales de los profesionales cuando éstas no son consistentes con la evidencia publicada.

## **¿Cómo ayuda la práctica basada en la evidencia a los profesionales?**

La PBE ayuda a proteger los intereses de los distintos ámbitos profesionales, al formalizar las expectativas razonables de que las prácticas profesionales no se desarrollen de forma no científica o pseudocientífica, lo que incrementaría las probabilidades de provocar resultados adversos para las personas y los grupos, la pérdida de confianza hacia una profesión y la posible exposición a una responsabilidad civil o de otro tipo.

## **¿Cuáles son las principales críticas u objeciones a la práctica basada en la evidencia?**

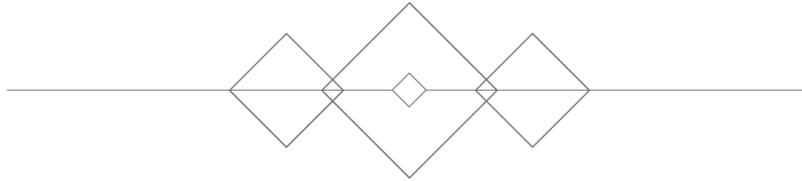
Una de las objeciones a la PBE es que aún no se dispone de evidencia que respalde las decisiones o conclusiones de todos los contextos. A veces, la respuesta correcta y responsable es "todavía no lo sabemos" - aunque es comprensiblemente frustrante en aquellos casos en los



que se requiere llevar a cabo algún tipo de acción. Algunos argumentos contra la PBE son de carácter filosófico y ético haciendo énfasis en la experiencia humana subjetiva como el punto principal de responsabilidad. Algunos autores han señalado que algunas de las objeciones publicadas se han basado en posiciones ad-hominem, en una mala comprensión de la PBE y en un sesgo hacia la tradición.

### **¿Cuáles son las alternativas de la práctica basada en la evidencia?**

La práctica profesional que no está respaldada por evidencia puede estandarizarse mediante la concurrencia de opiniones de expertos o de evidencia emergente. En los contextos en los que no se dispone de evidencia que respalde una solución estructurada y sistemática, se podría confiar en la experiencia clínica no estructurada. Sin embargo, las prácticas que no se apoyan en evidencia ni en normas de consenso de los expertos pueden ser vulnerables a la sugerencia de que son prácticas experimentales y, por lo tanto, están sujetas a consideraciones éticas adicionales.



### Lista de Lecturas

- Alvan R. F. (1967). *Clinical Judgement*. Williams & Wilkins.
- Baker, M. (2016). 1,500 scientists lift the lid on reproducibility. *Nature*, *533* (7604), 452-454.
- Chin, J., Grown, B. & Mellor, D. (2019). Improving expert evidence: The role of open science and transparency. *Ottawa Law Review*, *50*(2), 1-48.
- Eddy, D. M. (1982). *Probabilistic Reasoning in Clinical Medicine: Problems and Opportunities*. In Kahneman, D.; Slovic, P.; Tversky, A. (eds.). *Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases*. Cambridge University Press. pp. 249–267.
- Edmond, G., Found, B., Martire, K., Ballantyne, K., Hamer, D., Searston, R.A., Thompson, M. B., Cunliffe, E., Kemp, R., San Roque, M., Tangen, J., Dioso-Villa, R., Ligertwood, A., Hibbert, B., White, D., Porter, G., & Roberts, A. (2016). Model forensic science. *Australian Journal of Forensic Sciences*, *48*(5), 496-537.
- Gibbs, L., & Gambrill, E. (2002). Evidence-based practice: counterarguments to objections. *Research on Social Work Practice*, *12*(3), 452-476.
- Grove, W. M., & Meehl, P. E. (1996). Comparative efficiency of informal (subjective, impressionistic) and formal (mechanical, algorithmic) prediction procedures: The clinical statistical controversy. *Psychology, Public Policy, and Law*, *2*, 293-323.
- Hill, G.B. (2000). Archie Cochrane and his legacy: An internal challenge to physicians' autonomy? *Journal of Clinical Epidemiology*. *53* (12), 1189–1192.
- Horton, R. (2015). Offline: What is medicine's 5 sigma? *The Lancet*, *385*(9976). Ioannidis J.P.A., (2005). Why Most Published Research Findings Are False? *PLOS Med*, *2*(8), e124.
- Leach, M. J., (2006). Evidence-based practice: A framework for clinical practice and research design. *International Journal of Nursing Practice*. *12* (5), 248–251.
- Martelli, P.F., & Hayirli, T.C. (2018-10-08). Three perspectives on evidence-based management: rank, fit, variety. *Management Decision*. *56* (10), 2085–2100.



- Martire, K. A., & Edmond, G. (2017). Rethinking expert opinion evidence. *Melbourne University Law Review*, 40(3), 967–998.
- Meehl, P. E. (1954). *Clinical versus statistical prediction*. University of Minnesota Press.
- Meehl, P., & Rosen, A. (1955). Antecedent probability and the efficiency of psychometric signs, patterns, or Cutting Scores. *Psychological Bulletin*, 52, 194–216.
- Melnyk, B.M., & Fineout-Overholt, E. (2005) *Evidence-Based Practice in Nursing & Health-care. A Guide to Best Practice*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Newhouse, R.P., Dearholt, S.L., Poe, S.S., Pugh, L.C., & White, K.M. (2007). *Johns Hopkins Nursing Evidence-Based Practice Model and Guidelines*. Indianapolis, IN: SigmaTheta Tau International; 2007.
- Peng, R. (2015). The reproducibility crisis in science: A statistical counterattack, *Significance*, 12(3), 30-32.
- Pfeffer, J. & Sutton, R.I. (January 2006). Evidence-Based Management. *Harvard Business Review*. 84 (1), 62–74, 133.
- Popper, K. R. (1972). Conjectures and refutations: *The growth of scientific knowledge (4th ed.)*. London: Routledge Kegan Paul.
- Spring B (July 2007). Evidence-based practice in clinical psychology: what it is, why it matters; what you need to know. *Journal of Clinical Psychology*. 63 (7), 611–31.
- Searston, R. A., & Chin, J. M. (2019). The legal and scientific challenge of black box expertise. *The University of Queensland Law Journal*, 38(2), 237-260.

