

Feedback: Un pilar fundamental del aprendizaje clínico

Feedback: A cornerstone of clinical learning

Javiera Fuentes-Cimma^{1,2}; Javiera Ortega³; Paula Parra³; Ignacio Villagrán¹; Lorena Isbej^{4,5}; Isabel Leiva^{6,7}

Resumen

El *feedback* o retroalimentación es un proceso que ha sido ampliamente estudiado ya que genera un impacto incomparable en el aprendizaje. En educación en ciencias de la salud, el *feedback* ha sido reconocido como una estrategia fundamental en el aprendizaje clínico. Más que la entrega de información acerca del desempeño de un estudiante, el *feedback* constituye un proceso del estudiante, una interacción basada en relaciones, emociones y reflexiones complejas. Lo anterior se vuelve especialmente importante en el contexto clínico, donde los estudiantes se enfrentan a un ambiente desafiante y a una cultura única, en que deben trabajar para desarrollar y demostrar competencias clínicas, integrando conocimientos, habilidades y actitudes. La exposición sistemática de oportunidades de aprendizaje se hace difícil en un contexto clínico impredecible, por lo que la incorporación de *feedback* de calidad, alineado con el proceso instruccional se vuelve fundamental durante la formación clínica de profesionales de la salud. El siguiente artículo tiene como propósito describir los conceptos que subyacen a una nueva reconceptualización del *feedback* en educación en ciencias de la salud, haciendo énfasis en las dimensiones especiales del aprendizaje clínico.

Palabras clave: *feedback*; retroalimentación; docencia clínica; aprendizaje clínico; educación médica.

Abstract

Feedback is a process that has been widely studied as it has a unique impact on learning. In health professions education, feedback has been recognised as a fundamental strategy in clinical learning. Feedback is a learner-centered process, an interaction based on complex relationships, emotions, and reflections. In the clinical context, feedback becomes especially important because students are faced with a challenging environment and unique culture, where they must work to develop and demonstrate clinical competencies, integrating knowledge, skills, and attitudes. Systematic exposure to learning opportunities becomes difficult in an unpredictable clinical context. Hence, the incorporation of quality feedback, aligned with the instructional process, becomes critical during the clinical training of healthcare professionals. The following article aims to describe the concepts underlying a new reconceptualization of feedback in health sciences education, emphasizing the special dimensions of clinical learning.

Keywords: Feedback; clinical education; medical education; feedback processes.

Fecha de envío: 2021-10-26 - Fecha de aceptación: 2021-12-07

Introducción

El *feedback* o retroalimentación es una estrategia de aprendizaje utilizada en diversos contextos. Por esta razón, no es de extrañar que el *feedback* en educación superior haya sido un tema de gran interés para investigadores y educadores durante las últimas décadas

(Plathe *et al.*, 2021). El *feedback* no sólo se ha posicionado como una instancia positiva en el contexto clínico y para la adherencia terapéutica (de Jong *et al.*, 2021; Pattison *et al.*, 2021), sino también ha sido reconocido como una estrategia primaria de la enseñanza clínica. Durante años, el foco del entendimiento del *feedback*

(1) Departamento de Ciencias de la Salud, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Santiago, Chile.

(2) School of Health Professions Education (SHE), Maastricht University, Maastricht, The Netherlands.

(3) Departamento de Educación Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción. Concepción, Chile.

(4) Escuela de Odontología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

(5) Programa de Farmacología y Toxicología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

(6) Departamento de Enfermedades Respiratorias, Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

(7) Centro de Educación Médica y Ciencias de la Salud, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

Autor de correspondencia: ffuentesj@uc.cl



estuvo centrado en los docentes, es decir, orientado a dilucidar cómo ellos retroalimentaban a sus estudiantes y en describir aquellas habilidades utilizadas para entregar el *feedback* de manera adecuada. El tradicional modo de comprensión del *feedback* estaba aún remitido a pensar la relación docente-estudiantes desde una mirada unidireccional, lo que hacía suponer al *feedback* como una técnica que se daba o entregaba a los estudiantes, como un modo de depositar “reflexiones” (Fornells *et al.*, 2008). En un escenario tal, los estudiantes eran considerados actores pasivos, que recibían la retroalimentación y podían o no usarla con un objetivo para mejorar su desempeño (Boud & Molloy, 2013; Henderson *et al.*, 2019; Winstone & Carless, 2019). Considerando lo anterior, el siguiente artículo tiene como propósito describir los conceptos que subyacen a una reconceptualización del *feedback* en educación en ciencias de la salud, haciendo énfasis en las dimensiones especiales del aprendizaje clínico.

Definiciones del *feedback* y nuevos paradigmas

El *feedback* es un proceso que ha sido ampliamente estudiado ya que genera un impacto incomparable en el aprendizaje (Boud & Molloy, 2013; Henderson *et al.*, 2018; Carless, 2019; Watling & Ginsburg, 2019; Molloy *et al.*, 2020). Las definiciones sobre el *feedback* han ido modificándose con el paso de los años, y la más aceptada y conocida es la de Ramaprasad (1983), quien lo define como “la información acerca de la brecha entre el nivel actual y el deseado de un sistema, la cual es utilizada para alterar dicha brecha de alguna manera” (Ramaprasad, 1983). Van der Ridder *et al.*, (2008), por su parte, define *feedback* en docencia clínica como “la información específica que se entrega a un estudiante sobre la comparación entre el desempeño observado y el estándar, con el objetivo de mejorar dicho desempeño” (Van De Ridder *et al.*, 2008).

Desde el punto de vista conceptual, el *feedback* puede ser definido de tres formas: como información, como reacción, o como ciclo o proceso (Van De Ridder *et al.*, 2008). Si consideramos la primera definición, el *feedback* comprendido como información pone el foco en el contenido del mensaje, desde un emisor a un receptor, lo que podría ejemplificarse en la información entregada acerca de los resultados obtenidos luego de una evaluación de aprendizajes, o de una observación directa del desempeño, sin que exista una respuesta o interacción del receptor (estudiante) (Van De Ridder *et al.*, 2008). Dentro de esta visión, el *feedback* se constituye como un fenómeno unidireccional y centrado en el profesor, lo que se ha descrito tiene efectos muy limitados en el aprendizaje de los estudiantes (Bing-You *et al.*, 2017; Ramani

et al., 2019). Bajo este entendido, el *feedback* se convertiría en una estrategia secundaria en los procesos de enseñanza-aprendizaje. La segunda definición de *feedback* entendida como reacción, incorpora un foco en la interacción con la información presentada: existe un intercambio de información entre un emisor y un receptor con el objetivo de resolver un problema. Por último, el *feedback* como ciclo o proceso pone el foco en el uso y reflexión, y ocurre cuando los estudiantes obtienen información sobre su desempeño con el fin de apreciar las similitudes y diferencias con los estándares definidos para éste, con el fin de generar a posteriori, el mismo desempeño, pero mejorado. En otras palabras, el *feedback* como ciclo se centra en recibir información, responder a ella y mejorar un desempeño esperado (Armson *et al.*, 2019; Tavares *et al.*, 2020; Long *et al.*, 2021).

La incorporación de los procesos y cierre de ciclos de *feedback* en educación superior, constituye un factor clave para lograr un impacto significativo en el aprendizaje, para lo cual se necesita que la información o inputs que reciban los estudiantes sea práctica y procesable, con el objetivo de que puedan utilizarla para mejorar sus desempeños, habilidades o entendimientos conceptuales (Winstone & Carless, 2019). En este sentido, hay evidencia creciente que la práctica actual de *feedback* no está hecha a la medida para cada contexto, y que el aspecto clave que genera el impacto del *feedback* es su diseño conceptual (Winstone & Carless, 2019). Lo anterior se vuelve especialmente importante en el contexto clínico, como hospitales y centros ambulatorios, donde los estudiantes trabajan para desarrollar y demostrar competencias clínicas, integrando conocimientos, habilidades y actitudes.

El *feedback* es considerado un prerrequisito para el aprendizaje y, por lo tanto, debe ser utilizado en pos de abordar asuntos complejos de éste mismo (Paterson *et al.*, 2020). Recientemente, se ha descrito un cambio de paradigma en el *feedback*, que ha redirigido el foco de su entendimiento desde centrarse en la entrega de información al estudiante y a las habilidades docentes para retroalimentar, a un foco activo centrado en el estudiante, en las interacciones y en los resultados que impacten en el aprendizaje (Boud & Molloy, 2013; Henderson *et al.*, 2019; Winstone & Carless, 2019). En este sentido, en la actualidad el *feedback* no es considerado como un constructo unidireccional (desde un emisor-docente a un receptor-estudiante), sino que se ha reconceptualizado como un proceso bidireccional, o un ciclo, en donde el docente facilita la reflexión conjunta desde donde se genera un cambio de desempeño futuro (Tavares *et al.*, 2020) y, a su vez el estudiante se vuelve activo en su propio proceso reflexivo, pudiendo contra-argumentar o reinterpretar el contenido educativo.

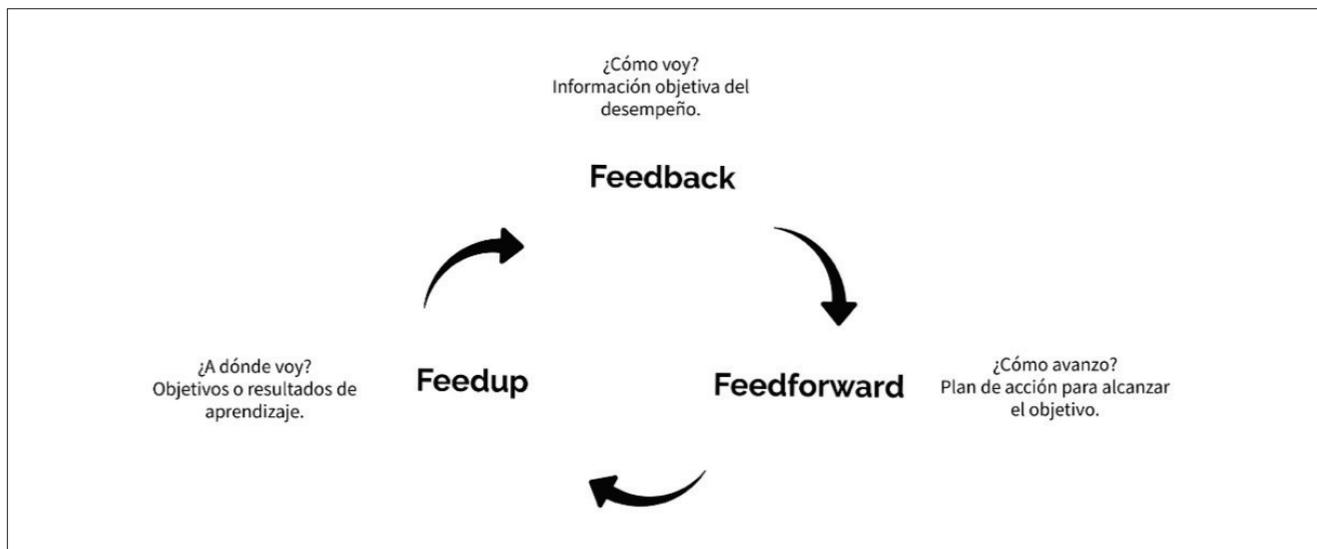


Figura 1. Ciclo del *feedback* con sus tres fases.

Feedback y docencia clínica

El contexto clínico constituye un ambiente de aprendizaje integral que provee a los estudiantes de oportunidades únicas para aprender desde la experiencia con pacientes reales. Es en este escenario, donde la integralidad no puede si no ser entendida desde su dimensión relacional: el contexto clínico es impredecible, lo que vuelve compleja la exposición sistemática de los estudiantes a casos o situaciones similares, debido al ambiente desafiante en que lo asistencial prevalece a la docencia. Por lo anterior, es un desafío para los docentes clínicos y profesores el alinear el diseño instruccional de procesos de *feedback* con actividades y evaluaciones durante las prácticas clínicas. Consecuentemente, los programas de formación de los profesionales de la salud, deben proveer de oportunidades de práctica clínica a los estudiantes, y más importante aún, deben estimularlos para que reflexionen en torno a esas experiencias de manera que fortalezcan sus conocimientos e impacten en su desempeño clínico futuro. Para lograr lo anterior, el *feedback* o retroalimentación cumple un rol fundamental (Tavares et al., 2020); lo que cabe relevar de esta afirmación es lo siguiente: ¿De qué modo el *feedback* se convierte en un proceso primario de fortalecimiento del aprendizaje clínico?

Para alinear al *feedback* en el diseño instruccional, la práctica clínica dentro de la formación de profesionales de la salud incorpora lineamientos que promueven las evaluaciones formativas y otras actividades que lo incluyen como eje central, por ejemplo, a través de la utilización de instrumentos de evaluación formativa, portafolios y simulaciones. No obstante, se ha identificado una falta de uso de *feedback* y de observación directa dentro de los internados de ciencias de la salud (Daelmans et al., 2006; Norcini

& Burch, 2007; Bing-You et al., 2017; O'Connor et al., 2018; Fuentes-Cimma et al., 2020), lo que impide que los estudiantes tengan el soporte educacional que necesitan, aumentando la tendencia a lograr aprendizajes superficiales en contraposición a un aprendizaje profundo. Asimismo, se ha descrito una discrepancia entre la percepción de estudiantes y profesores sobre la retroalimentación: por un lado, los docentes se interesan en crear instancias de *feedback* que generen información de buena calidad (Scott, 2013; O'Donovan et al., 2016); y por otro lado, los estudiantes no usan la información para mejorar sus desempeños y no se comprometen en el proceso de aprendizaje, aunque continúan pidiendo más retroalimentación sistemática y oportuna (Kim et al., 2014). Esta discrepancia resulta en encuestas de evaluación de la docencia con baja calificación en ítems relacionados a la retroalimentación, y estudiantes insatisfechos con sus experiencias de *feedback* (Bing-You & Trowbridge, 2009; Watling et al., 2014; Bing-You et al., 2017). Adicionalmente, en el contexto clínico, se ha descrito que los procesos de *feedback* no son de buena calidad ya que son poco específicos, limitados en cantidad, sin planes de acción y enfocados predominantemente en aspectos positivos del desempeño (Bing-You et al., 2017). Considerando que los procesos de *feedback* deben basarse en información objetiva acerca del desempeño del estudiante, es importante organizar actividades de enseñanza aprendizaje secuenciales y de complejidad creciente durante las prácticas clínicas de profesiones de la salud. Consecuentemente, se ha descrito que la mejor manera de incorporar el *feedback* en los contextos clínicos ocurre al integrarlo como parte del proceso instruccional y en el flujo de la actividad clínica, cuando se provee de información específica y procesable para los estudiantes, y

cuando es continuo, sistemático y oportuno (Norcini *et al.*, 2018). Además, se ha reportado que el *feedback* repetitivo e inmediato durante los períodos de internados en carreras de la salud tienen beneficios en el aprendizaje de habilidades y/o procedimientos (Bing-You *et al.*, 2017).

Una propuesta conceptual para el *feedback* clínico

La propuesta conceptual actual del *feedback* se ha fundamentado en la literatura a través de estudios que basan su entendimiento en la teoría sociocultural y constructivista (Vygotsky, 1978). La importancia de la reconceptualización enfatiza a todos los actores presentes durante el proceso de *feedback* para hacerlo efectivo. Desde la teoría sociocultural, se incluye el contexto social en el cual se realiza el *feedback*, por ejemplo, el contexto clínico, en el cual docentes y estudiantes cumplen un rol fundamental. En este sentido, los estudiantes deben ser actores proactivos y comprometidos durante el proceso de *feedback* (Winstone & Carless, 2019), desarrollando habilidades, por ejemplo, para poder criticar su propio desempeño a través de auto evaluaciones efectivas. Esterhazy (2019), propone al *feedback* como una práctica social fundamentada en relaciones complejas e integrada al contexto de aprendizaje. En esta línea de pensamiento, los estudiantes sólo aprenden del *feedback* cuando éste es un proceso que incluye la generación, procesamiento y uso de la información recibida. En otras palabras, el *feedback* sólo es aprendizaje si se actúa e interactúa con él (Esterhazy, 2019).

En el mismo proceso de reconceptualización, es necesario que los actores involucrados en el *feedback* en docencia clínica compartan los mismos entendimientos conceptuales: la alfabetización del *feedback* emerge como un aspecto clave, que se entiende como la habilidad por parte de los estudiantes de entender el propósito del *feedback* y de contribuir en dicho proceso a través de autoevaluaciones y planes de mejora de los desempeños esperados (Noble *et al.*, 2020). Dentro del concepto de alfabetización del *feedback*, se hace indispensable que los estudiantes conozcan el estándar que deben lograr o el desempeño que aspiran desarrollar (Garino, 2020). Además, el estudiante debe tener la capacidad usar el *feedback* con un objetivo de mejora, y que sepa manejar el afecto atendiendo a sus emociones, sentimientos y actitudes relacionadas con el recibir *feedback* y durante la interacción con otros actores (Molloy *et al.*, 2019). Lo descrito anteriormente no es fácil, y requiere de estudiantes preparados e involucrados en el proceso social e individual con el objetivo de co-construir aprendizajes. De ahí, que la teoría sociocultural influye en el entendimiento de los nuevos paradigmas del *feedback*.

Dentro de los nuevos paradigmas, también es necesario reflexionar en torno a la compleja relación entre el *feedback* y la evaluación de

aprendizajes (Watling & Ginsburg, 2019). Se sabe que la información obtenida desde las evaluaciones puede ser usada con fines sumativos (para calificar o tomar decisiones educacionales) o con fines formativos (para mejorar desempeños o desarrollar aprendizajes). Las evaluaciones constituyen una forma común, conocida y efectiva para generar información significativa que los estudiantes pueden utilizar para mejorar desempeños, y el *feedback* es el catalizador que puede transformar esas evaluaciones en aprendizajes si se actúa sobre ellas (Watling & Ginsburg, 2019). Adicionalmente, la evaluación es más eficaz desde el punto de vista educativo cuando los estudiantes participan y perciben la retroalimentación recibida como creíble (Watling, 2014; Long *et al.*, 2021). En docencia clínica, es común la utilización de distintos instrumentos de evaluación en el sitio de trabajo, entre ellos: examen clínico abreviado o *Mini-Clinical Examination* (Mini-CEX), Observación directa de destrezas procedimentales/*Direct observation of Procedural Skills* (DOPS), evaluación del profesionalismo/P-Mex, los que pueden aportar información de gran interés para los estudiantes e impactar en sus desempeños. Por lo mismo, existe mucha literatura que llama a promover la utilización de instrumentos de evaluación en el ámbito clínico, pero con el foco puesto en la retroalimentación y en el uso de la información en miras de una mejora concreta del desempeño.

Por otro lado, es importante comprender, sobre todo en docencia clínica, el concepto de coaching y su relación con el *feedback* y con la evaluación de aprendizajes. El entrenamiento o *coaching* es entendido más que como una acción concreta, como una filosofía educacional dedicada a promover el potencial de los estudiantes, y enfocada en mejorar aprendizajes, desempeños y crecimiento personal (Atkinson *et al.*, 2021). El *coaching* se ejemplifica como una conversación, uno a uno, centrada en la mejora del aprendizaje mediante el aumento de la autoconciencia y un sentido de responsabilidad personal, donde el tutor facilita el aprendizaje autodirigido a través de preguntas, escucha activa y un ambiente desafiante y motivador. Un aspecto fundamental del *coaching* es basarse en la relación entre las personas, alejando al concepto de evaluación de aprendizajes del mecanismo que lo explica; de hecho, el llamado es a separar el rol docente evaluador, del rol docente coach.

Modelos actuales de *feedback* en docencia clínica

Modelo R2C2: el reciente modelo de *feedback* en contextos clínicos R2C2 (Relación, Reacción, Contenido y *Coaching*) (Sargeant *et al.*, 2015), se centra en el fijar objetivos de aprendizaje en conjunto, dentro de una conversación o interacción entre docente clínico y el estudiante. El modelo R2C2 intenta separar el componente evaluativo del proceso de *feedback*, centrándose en la relación entre el estudiante y el docente (en un rol de *coach*).

Modelo de alianza educacional: propuesto y descrito por Telio et al. (2015), es un modelo del *feedback* centrado en el estudiante, y en la conversación o diálogo generado de una interacción real, promueve la efectividad del *feedback* y de aprendizajes profundos (Noble et al., 2020). En este sentido, se enfoca en establecer relaciones de buena calidad entre docentes y estudiantes, que pueden ser una forma efectiva de promover diálogos e interacciones que lleven a la mejora de desempeños. En el modelo de alianza educacional, se propone que para que el *feedback* sea incorporado efectivamente, debe existir una relación o alianza entre docentes y estudiantes (Telio et al., 2015), lo que podría favorecerse a través de interacciones centradas en el estudiante, por ejemplo, al permitir y favorecer conversaciones donde se discutan o co-construyan metas conjuntas (Farrell et al., 2019).

Feedback de múltiples fuentes o en 360°: modelo proveniente de estudios realizados en equipos de trabajo empresariales, ha sido utilizado en muchos y variados ámbitos. Se basa en la obtención de información acerca del desempeño de un estudiante desde distintas fuentes, por ejemplo: docentes, pares, pacientes, integrantes del equipo de salud, entre otros. Uno de los desafíos de la educación médica actual es incorporar de forma efectiva y sistemática la retroalimentación de múltiples fuentes como una estrategia de evaluación para el aprendizaje en el contexto clínico, pues el efecto de la retroalimentación a corto, mediano y largo plazo es distinto según el tipo de relación que se tenga con quien facilita el *feedback* (Miles et al., 2021). Ligado a lo anterior, en la educación médica se reconoce que la retroalimentación realizada por los pacientes es potencialmente valiosa para el aprendizaje y el desarrollo de los estudiantes como un componente de la *feedback* de múltiples fuentes. Para su correcta implementación, se requiere que los actores que participen tengan un conocimiento del estudiante y sean capaces de entregar información de calidad en la cual dicho estudiante pueda reflexionar para mejorar desempeños.

Conclusiones

Desde el artículo de Jack Ende en 1983, el *feedback* en docencia clínica ha sido reconocido como un tema de interés para formadores e investigadores (Ende, 1983). La evolución de la investigación en la disciplina ha permitido comprender el fenómeno del *feedback* como una construcción imbricada en el proceso educacional clínico, y no sólo entendido como momentos separados o forzados. El llamado es a hacer esfuerzos para determinar los impactos reales del *feedback* en el aprendizaje a largo plazo en estudiantes de profesiones de la salud. Adicionalmente, es fundamental el explorar el cómo influye la incorporación de *feedback* efectivo en la mejora de la salud de los pacientes.

La reconceptualización del *feedback* tiene que ver con su entendimiento sociocultural y al uso que le dan tanto docentes como estudiantes en sus procesos de aprendizaje. El *feedback* no es algo que hacen, dan o entregan los profesores; el *feedback* es un proceso del estudiante, en el cual se involucra para buscarlo, procesarlo y utilizarlo con el propósito de mejorar el propio desempeño o el de un par. En este sentido, el *feedback*, más que una estrategia a ser utilizada es una dimensión constitutiva de la enseñanza clínica. He ahí, su valor primario como proceso de fortalecimiento de la docencia clínica, y como un pilar fundamental del aprendizaje clínico.

Referencias

- Armson H, Lockyer J, Zetkovic M, Könings KD. & Sargeant J. (2019). Identifying coaching skills to improve feedback use in postgraduate medical education. *Medical Education* **53**, 477–493.
- Atkinson A, Watling C. & Brand P. (2021). Feedback and coaching. *European Journal of Pediatrics*.
- Bing-You, R. & Trowbridge, R. (2009). Why medical educators may be failing at feedback. In *JAMA - Journal of the American Medical Association* **302**, 1330–1331.
- Bing-You R, Hayes V, Varaklis K, Trowbridge R, Kemp H. & McKelvy D. (2017). Feedback for Learners in Medical Education: What is Known? A Scoping Review. *Academic Medicine* **92**, 1346–1354.
- Boud D. & Molloy E. (2013). Rethinking models of feedback for learning: The challenge of design. *Assessment and Evaluation in Higher Education* **38**, 698–712.
- Carless D. (2019). Feedback loops and the longer-term: towards feedback spirals. *Assessment and Evaluation in Higher Education* **44**, 705–714.
- Daelmans H, Overmeer R, van der Hem-Stokroos H, Scherpbier A, Stehouwer C, van der Vleuten C. (2006). In-training assessment: qualitative study of effects on supervision and feedback in an undergraduate clinical rotation. *Medical Education* **40**, 51–58.
- de Jong, K., Conijn, J. M., Gallagher, R. A., Reshetnikova, A. S., Heij, M., & Lutz, M. C. (2021). Using progress feedback to improve outcomes and reduce drop-out, treatment duration, and deterioration: A multilevel meta-analysis. *Clinical Psychology Review* **85**, 102002.
- Ende J. (1983). Feedback in clinical medical education. *JAMA* **250**, 777–781.
- Esterhazy R. (2019). Re-conceptualizing feedback through a socio-cultural lens. *The Impact of Feedback in Higher Education: Improving Assessment Outcomes for Learners* (pp. 67–82). Palgrave Macmillan.

- Farrell, L., Bourgeois-Law, G., Buydens, S., & Regehr, G. (2019). Your Goals, My Goals, Our Goals: The Complexity of Coconstructing Goals with Learners in Medical Education. *Teaching & Learning in Medicine* **31**, 370–377.
- Fornells JM, Julià X, Arnau J. & Martínez-Carretero JM. (2008). Feedback en educación médica. *Educación médica* **11**, 7-12.
- Fuentes-Cimma J, Villagran I, Torres G, Riquelme A, Isbej L. & Chamorro C. (2020). Evaluación para el aprendizaje: diseño e implementación de un mini-CEX en el internado profesional de la carrera de kinesiología: Assessment for learning: design. *ARS MEDICA Revista de Ciencias Médicas* **45**, 22–28.
- Garino A. (2020). Ready, willing and able: a model to explain successful use of feedback. *Advances in Health Sciences Education* **25**, 337–361.
- Hattie J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. In *Review of Educational Research* **77**, 81–112.
- Henderson M, Ryan T. & Phillips M. (2019). The challenges of feedback in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education* **44**, 1237–1252.
- Kim, JY, Na B J, Yun J, Kang, J, Han S, Hwang W. & Hur Y. (2014). What kind of feedback do medical students want? *Korean Journal of Medical Education* **26**, 231–234.
- Long S, Rodriguez C, St-Onge C, Tellier PP, Torabi N. & Young, M. (2021). Factors affecting perceived credibility of assessment in medical education: A scoping review. *Advances in Health Sciences Education* 1-34.
- Miles A, Ginsburg S, Sibbald M, Tavares W, Watling C. & Stroud L. (2021). Feedback from health professionals in postgraduate medical education: Influence of interprofessional relationship, identity and power. *Medical Education* **55**, 518–529.
- Molloy E, Ajjawi R, Bearman M, Noble C, Rudland J. & Ryan A. (2020). Challenging feedback myths: Values, learner involvement and promoting effects beyond the immediate task. *Medical Education* **54**, 33–39.
- Molloy E, Boud D. & Henderson M. (2019). Developing a learning-centred framework for feedback literacy. *Assessment & Evaluation in Higher Education* **45**, 1–14.
- Noble C, Billett S, Armit L, Collier L, Hilder J, Sly C. & Molloy E. (2020). "It's yours to take": generating learner feedback literacy in the workplace. *Advances in Health Sciences Education* **25**, 55–74.
- Norcini J. & Burch, V. (2007). Workplace-based assessment as an educational tool: AMEE Guide No. 31. *Medical Teacher* **29**, 855–871.
- O'Connor A, McGarr O, Cantillon P, McCurtin A. & Clifford A. (2018). Clinical Performance Assessment Tools in Physiotherapy Practice Education: A Systematic Review. *Physiotherapy* **104**, 46-53.
- O'Donovan B, Rust C. & Price M. (2016). A scholarly approach to solving the feedback dilemma in practice. *Assessment and Evaluation in Higher Education* **41**, 938–949.
- Paterson C, Paterson N, Jackson W. & Work F. (2020) What are students' needs and preferences for academic feedback in higher education? A systematic review. *Nurse Education Today* **85**, 104236.
- Pattison E, Ure A, Mittiga SR, Williams K. & Freeman NC. (2021). The Feedback Session of an Autism Assessment: A Scoping Review of Clinical Practice Guideline Recommendations. *Journal of Autism and Developmental Disorders* **25**, 1-20.
- Plathe H, Solheim E. & Eide H. (2021). Nursing Students' and Preceptors' Experiences with Using an Assessment Tool for Feedback and Reflection in Supervision of Clinical Skills: A Qualitative Pilot Study. *Nursing research and Practice* **18**, 2021:5551662.
- Ramani S, Könings KD, Ginsburg S. & Van Der Vleuten C. (2019). Feedback Redefined: Principles and Practice. *J Gen Intern Med* **34**, 744–753.
- Ramaprasad A. (1983). On the definition of feedback. *Behavioral Science* **28**, 4–13.
- Sadler DR. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science* **18**, 119–144.
- Sargeant J, Lockyer J, Mann K, Holmboe E, Silver I, Armson H, Driessen E, Macleod T, Yen W, Ross K, & Power M. (2015). Facilitated Reflective Performance Feedback: Developing an Evidence-and Theory-Based Model That Builds Relationship, Explores Reactions and Content, and Coaches for Performance Change (R2C2). *Academic Medicine* **90**, 1698–1706.
- Scott SV. (2013). Practising what we preach: towards a student-centred definition of feedback. *Teaching in Higher Education* **19**, 49–57.
- Tavares W, Eppich W, Cheng A, Miller S, Teunissen PW, Watling CJ. & Sargeant J. (2020). Learning Conversations: An Analysis of the Theoretical Roots and Their Manifestations of Feedback and Debriefing in Medical Education. *Academic Medicine* **95**, 1020-1025.

Telio S, Ajjawi R. & Regehr G. (2015). The “Educational Alliance” as a Framework for Reconceptualizing Feedback in Medical Education. *Academic Medicine* **90**, 609–614.

Van De Ridder JMM, Stokking KM, McGaghie WC. & Ten Cate OTJ. (2008). What is feedback in clinical education? *Medical Education* **42**, 189–197.

Vygotsky L. (1978). Social development theory. *Instructional Design*. Accedido en: <https://www.instructionaldesign.org/theories/social-development/> el 05 de octubre de 2021.

Watling C. (2014). Cognition, culture, and credibility: deconstructing feedback in medical education. *Perspectives on Medical Education* **3**, 124–128.

Watling C. & Ginsburg S. (2019). Assessment, feedback and the alchemy of learning. *Medical Education* **53**, 76–85.

Winstone N, & Carless D. (2019). Designing effective feedback processes in higher education: A learning-focused approach. Routledge.