

Evaluación del aprendizaje y feedback en el modelo educativo competencial de la Universitat d'Andorra

Alexandra Saz Peñamaria¹, Marta Fuentes Agustí² Virginia Larraz Rada³

¹ **Docente e investigadora, Universitat d'Andorra, asaz@uda.ad**

² **Docente e investigadora, Universitat d'Andorra, mfuentes@uda.ad**

³ **Docente e investigadora, Universitat d'Andorra, vlarraz@uda.ad**

Resumen

La Universidad de Andorra desde el curso académico 2018-2019 está en un proceso de transformación de su modelo educativo. Dentro de este proceso transformador, la evaluación del aprendizaje ha sido uno de sus aspectos clave. En esta ponencia se analiza el proceso de evaluación y *feedback* en un modelo educativo universitario competencial y más concretamente en el modelo educativo de la UdA. Primeramente, se revisan en profundidad los fundamentos pedagógicos que han guiado tanto su diseño como su implementación para posteriormente analizar el proceso de evaluación y *feedback* en una titulación concreta: el *bàtxelor en Ciències de l'educació*. En aporte al conocimiento de esta experiencia apunta a que, en un modelo educativo competencial, el *feedback* educativo asume un valor primordial dado que proporciona información a los estudiantes sobre cómo está evolucionado su trabajo y los orienta acerca de cómo seguir avanzando para mejorar su rendimiento académico y nivel competencial. Los retos del futuro apuntan a la necesidad de dar un paso más allá y convertir el *feedback* en un verdadero *feedforward* donde el objetivo no solo sea corregir errores del pasado, sino mejorar la calidad de las propuestas de los estudiantes anticipándose a los retos profesionales del futuro.

Palabras clave

Docencia universitaria, evaluación del aprendizaje, feedback, feedforward, resultados de aprendizaje

Abstract

The University of Andorra since the 2018-2019 academic year is in the process of transforming its educational model. Within this transformative process, the evaluation of learning has been one of its key aspects. This paper analyzes the evaluation and feedback process in a competency-based university educational. First, we have thoroughly reviewed the pedagogical foundations that have guided both its design and its implementation. Later, we have analyzed the evaluation and feedback process in a specific degree: the Bachelor of Teaching and

Learning. Educational feedback takes on a primary value by providing information to students on how their work is evolving and guiding them on how to move forward to improve their academic performance and proficiency level. In conclusion, in a competency-based educational model, educational feedback assumes a primary value. The challenges of the future point are converting the feedback into a true feedforward where the objective is not only to correct past errors, but also to improve the quality of student proposals, anticipating future professional challenges.

Keyword

feedback, feedforward, learning assessment, learning outcomes, university teaching.

1. Antecedentes

El curso académico 2018-2019, la Universidad de Andorra (UdA) inició un proceso de cambio que ha tenido como resultado la transformación de su modelo educativo. Este proceso se gestó en el año 2016 con el encargo de rectorado al *Grup de Recerca Interdisciplinari en Educació* (GRIE, 2019) del diseño de un modelo educativo competencial y diferenciador, que pudiera aplicarse a todas las formaciones regladas de la Universitat d'Andorra. Para la construcción de dicho modelo educativo, se implicó a los diferentes agentes de la comunidad educativa: estudiantes y docentes, así como a los ocupadores de las diferentes formaciones.

En una primera fase, se contactó con dos universidades que tienen una larga trayectoria en la docencia universitaria competencial: la Twente University y la Mondragon Unibertsitatea. Un grupo de docentes de las diferentes áreas de conocimiento de la UdA tuvo la oportunidad de conocer *in situ* las formaciones competenciales de dichas universidades. A partir de ese momento, el GRIE inició una serie de sesiones de trabajo con el docentes y los estudiantes de la UdA con el objetivo de construir un modelo educativo competencial.

Con la finalidad de construir una visión compartida del modelo, primeramente se trabajó en una **definición de competencia**, *“las competencias se entienden como una actuación o una intervención que integra y moviliza a un conjunto organizado de contenidos (hechos y conceptos, procedimientos, actitudes y valores) para resolver con éxito retos de la profesión”* (GRIE, 2019).

A partir de esta definición de competencia, se repensaron los tres componentes principales de cualquier modelo educativo: el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación.

En relación al proceso de aprender desde un modelo competencial, se consensuaron tres características principales:

- **Aprendizaje desde la acción.** Es necesario que el estudiante realice una acción en un contexto determinado para demostrar el logro de la competencia (Larraz, et al. 2020).
- **Aprendizaje interdisciplinar.** Para desarrollar una competencia se requiere la conjunción de distintos saberes, áreas de conocimiento y disciplinas (GRIE, 2019).
- **Aprendizaje progresivo.** Para desarrollar las competencias se necesita tiempo y por ello las competencias se gradúan en forma de resultados de aprendizaje con diferente nivel de complejidad (Larraz, et al. 2020).

Teniendo en cuenta, como se concibe el aprendizaje en un modelo competencial se definieron cómo deberían ser los procesos de enseñanza:

- **Enseñanza basada en retos.** La enseñanza consiste en proponer preguntas, retos a los cuales los estudiantes deben dar una respuesta creativa y profesional. Los retos que se plantean a los estudiantes deben ser reales, relevantes y vinculados con el entorno profesional (Gili, Carrera & Larraz, 2021).
- **Enseñanza interdisciplinar.** Se necesita de los saberes de diferentes disciplinas para dar respuesta a retos complejos en un mundo profesional donde los saberes no están compartimentados.
- **Enseñanza gradual.** Se plantean retos cada vez más complejos a los estudiantes, retos que requieren mayor autonomía y autogestión del aprendizaje.

Una vez se definieron los procesos de enseñanza y aprendizaje en un modelo educativo competencial, nos quedaba definir los procesos de evaluación y sus características:

- **Evaluación sobre evidencias.** La evaluación se realiza teniendo en cuenta las evidencias de aprendizaje que los estudiantes elaboran para resolver un reto. En este proceso, los docentes utilizan indicadores y rúbricas, dando así transparencia al proceso de evaluación. (Gili, Carrera & Larraz, 2021).
- **Evaluación globalizada.** Se evalúan cómo se movilizan los saberes de diferentes disciplinas para dar respuesta a un reto. La evaluación en el modelo competencial deja de manifiesto que con los saberes de una sola disciplina es posible dar una solución real y relevante al reto planteado.
- **Evaluación formativa.** La evaluación se concibe como una actividad sistemática y continua, que tiene por objetivo proporcionar la información necesaria sobre el proceso de aprendizaje tanto a los docentes como a los estudiantes.

La tabla 1 resume la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje y evaluación expuesto anteriormente.

Aprendizaje	Enseñanza	Evaluación
desde la acción	basada en retos	de evidencias
interdisciplinar	interdisciplinar	globalizada
progresivo	gradual	formativa

Tabla 1. El proceso de enseñanza aprendizaje y evaluación desde en un modelo competencial.

Una vez se definió cómo se concibe el proceso de enseñanza aprendizaje en el modelo competencial, se planteó la necesidad de consensuar una metodología de enseñanza aprendizaje que pusiera en juego todas las premisas anteriores. La metodología escogida fue la **enseñanza basada en retos**. El **reto** es una situación de enseñanza que parte de preguntas complejas, requiere de los saberes de diferentes disciplinas y que está contextualizado en un entorno real y profesional. El reto implica que los estudiantes aprendan desde la acción y la creación y por ello se espera que implementen soluciones creativas, viables y justificadas (GRIE, 2019). A modo de ejemplo, un reto profesional sería plantear a los estudiantes la necesidad de mejorar la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en un centro educativo de primera enseñanza. Este reto plantea a los estudiantes la revisión de los procesos de

enseñanza aprendizaje existentes y el diseño de nuevos procesos que incorporen distintos saberes, áreas de conocimiento y disciplinas (GRIE, 2019).

Para que los estudiantes pudieran aprender a través de la enseñanza basada en retos, se concibieron tres espacios de enseñanza aprendizaje diferenciados:

- **Seminarios.** Estos agrupan contenidos (hechos, conceptos, procedimientos y valores) que los estudiantes deben adquirir, consolidar y movilizar para desarrollar las diferentes competencias del plan de estudios.
- **Trabajo guiado.** Es el espacio donde el docentes plantea el reto a los estudiantes y se los guía para movilizar los diferentes contenidos de los seminarios de cara a la resolución del reto.
- **Trabajo personal del estudiante.** Es el estudio que debe dedicar cada estudiante para desarrollar las metas marcadas y resolver el reto.

Estos tres espacios de aprendizaje son imprescindibles para aprender desde la acción y demostrar el logro de las competencias (Larraz, et al. 2020).

Los tres espacios de enseñanza descritos anteriormente (Seminarios, Trabajo guiado y Trabajo personal del estudiante) se articulan siempre alrededor de un reto y se agrupan curricularmente en unidades de enseñanza llamadas **módulos**. Los módulos pueden constar de 10, 15 o 30 créditos europeos y se agrupan por pares en un semestre. Estos pueden planificarse de manera secuencial en el calendario (uno detrás de otro) o de manera simultánea los dos al mismo tiempo (Larraz, et al. 2020). A continuación, se presenta una ilustración que muestra un módulo en la formación universitaria competencial de la UdA:

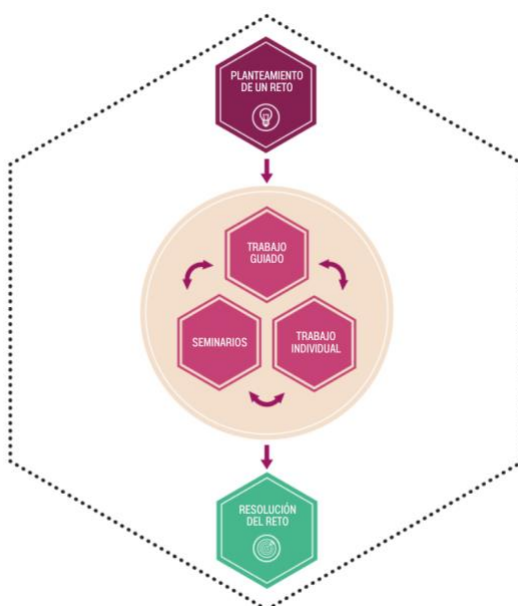


Ilustración 1. Un módulo en la formación universitaria competencial (GRIE, 2019).

Lo que da sentido y articula a un módulo son las competencias que se han asociado a este y más concretamente sus **resultados de aprendizaje**. Los resultados de aprendizaje son

enunciados de lo que se espera que el estudiante sea capaz comprender, de hacer, y/o de demostrar una vez acabado un proceso de aprendizaje (Kennedy, 2007, p. 21). Desde la concepción de un aprendizaje progresivo se entiende que para desarrollar las competencias se necesita tiempo y por ello las competencias se gradúan en forma de resultados de aprendizaje con diferente nivel de complejidad y se asocian a diferentes módulos que se sitúan en diferentes cursos académicos (Larraz, et al. 2020).

Queremos destacar, que las competencias no son directamente evaluables y que por ese motivo "hay que escoger los contenidos más adecuados para trabajarlas y desarrollarlas, definir la secuencia y el grado de los diferentes niveles y cursos, establecer indicadores precisos de consecución y acertar en las acciones que se pide al alumno que haga" (Coll, 2007, p. 38). Por ello, a cada resultado de aprendizaje se le asocian unos contenidos concretos que consisten en los ingredientes imprescindibles de las competencias. Estos contenidos se imparten principalmente en los seminarios y son los hechos, conceptos, procedimientos y valores que los estudiantes deben adquirir, consolidar y movilizar para desarrollar las diferentes competencias del plan de estudios.

Los resultados de aprendizaje en el modelo competencial de la UdA se han graduado en tres niveles de complejidad teniendo en cuenta la Taxonomía de Bloom y las recomendaciones de redacción de Kennedy (2007):

- Nivel 1: Hacen referencia al conocimiento; comprensión de los contenidos que integran las competencias y para redactarlos se emplean verbos como: Identificar; reconocer; asociar; diferenciar; describir; ...
- Nivel 2: Hacen referencia a la aplicación de los contenidos a situaciones complejas y reales y para para redactarlos se emplean verbos como: Aplicar; calcular; desarrollar; ...
- Nivel 3: Hacen referencia al análisis crítico y reevaluación de las aplicaciones ya realizadas y para redactarlos se emplean verbos como: Analizar; organizar; modelar, evaluar; ...

En un plan de estudios de tres cursos académicos y dos semestres por curso, la recomendación sería que durante el primer semestre se trabaje el nivel 1 de los resultados de aprendizaje, en el segundo semestre se alternan los resultados de nivel 1 y 2, el tercer semestre incluye los de nivel 2 y 3, en el cuarto semestre se siguen combinando los mismos niveles con más intensidad en el 3, hasta la consolidación del nivel 3 en el último y sexto semestre (Larraz, et al. 2020).

Cada módulo tiene asociado un número concreto de resultados de aprendizaje sobre los cuales recae la evaluación y la calificación. Para calificar los resultados de aprendizaje, se utiliza una escala numérica de 0 a 10 (por décimas) y la calificación de un módulo se obtiene a partir de la media aritmética de las calificaciones de los resultados de aprendizaje asociados al módulo (GRIE, 2019). Para superar un módulo es necesario que la calificación de todos los resultados de aprendizaje asociados sea superior o igual a 3 y que el valor de la media aritmética sea superior o igual a 5.

La calificación de una competencia se obtiene a partir de la media ponderada (por el número de nivel) de las calificaciones medias de los resultados de aprendizaje de cada nivel. Esto responde a la concepción de un aprendizaje gradual en el cual no se penaliza el error, sino que se da importancia a la progresión del aprendizaje.

2. Objetivos del trabajo

El presente trabajo tiene como objetivo principal analizar el proceso de evaluación y *feedback* en un modelo educativo universitario competencial y más concretamente en el modelo educativo de la UdA.

En el apartado anterior se han repasado los antecedentes de dicho modelo, revisando en profundidad los fundamentos pedagógicos que han guiado tanto su diseño como su implementación.

A continuación, se analiza el proceso de evaluación y *feedback* en una titulación concreta: el *bàtxelor en Ciències de l'educació*. Este plan de estudios “forma maestros de infantil y de primera enseñanza que puedan atender las necesidades de aprendizaje de los alumnos de entre 0 y 12 años y que puedan vehicular las clases en diferentes lenguas siendo sus principales características el multilingüismo, el desarrollo de la competencia en cultura democrática, el uso de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento y la modalidad dual. (Saz et al., p. 5, 2022).

3. Aporte al conocimiento en el ámbito de educación

Desde el curso académico 2018-2019, el *bàtxelor en Ciències de l'educació* se ha desarrollado según el modelo educativo competencial de la UdA. A continuación, se detalla la experiencia de implementación de la evaluación y el *feedback* (Panadero y Lipnevich, 2022), desde la concepción de una **evaluación desde la acción, globalizada y formativa**.

Concebir la **evaluación desde la acción** se ha traducido en que necesariamente los docentes han necesitado de evidencias concretas que mostraran los aprendizajes y las acciones realizadas por los estudiantes a la hora de resolver los retos. Para ello, se ha establecido que los docentes utilicen **indicadores de evaluación** que son las acciones concretas y observables que realizan los estudiantes y están redactadas en forma de acciones ya realizadas dando así transparencia al proceso de evaluación. Se ha recomendado definir de uno a tres indicadores por cada resultado de aprendizaje. Posteriormente, para cada indicador se ha instado a los docentes a elaborar una **rúbrica de evaluación** con el objetivo de dar un *feedback* a los estudiantes sobre los distintos niveles de consecución y para que los estudiantes conozcan con exactitud que se espera de ellos (Gili, Carrera & Larraz, 2021).

Entender la **evaluación de forma globalizada**, implica que la evaluación no puede recaer sobre un único docente y disciplina; para dar respuesta a un reto se necesita poner en juego saberes de diferentes disciplinas. Esta concepción se ha concretado en el proceso de evaluación. Por un lado, diferentes docentes de diferentes disciplinas participan en el proceso evaluativo de un mismo módulo. Esto se ha traducido en que los diferentes resultados de aprendizaje de un módulo se han distribuido entre diferentes docentes y disciplinas. En segundo lugar, una misma competencia se ha evaluado a lo largo de todo el plan de estudios por docentes de diferentes disciplinas, siendo la evaluación de una misma competencia poliédrica.

Proyectar la **evaluación** para aprender, como una actividad **formativa**, sistemática y continua ha significado poner especial atención en el *feedback* que se proporciona a los estudiantes. Se considera el *feedback* como un proceso integrado en el diseño curricular para evaluar

competencias y al mismo tiempo catalizador de la mejora del aprendizaje de los estudiantes (Cano, 2008; Earl, 2013; Nicol, 2020) teniendo un efecto positivo cuando hay interpretación y comprensión del *feedback* recibido (Burke, 2009, Carless, 2019) regulando así el proceso de aprendizaje (Newman, 2008; Boekaerts, 2011) mediante la práctica reflexiva (Boud & Molloy, 2015; Allal, 2020). En este sentido, el *feedback* es una actividad conjunta que incluye la interacción entre los estudiantes y los docentes.

En *el bàtxelor en Ciències de l'educació*, hacia la mitad del desarrollo del módulo, los estudiantes reciben de todos los docentes implicados un *feedback* cualitativo sobre las acciones y productos que han elaborado para resolver el reto. Este *feedback* está desligado del proceso de calificación y tiene como objetivo revisar lagunas de conocimiento o errores de aplicación. En este sentido, y cómo reto de futuro se plantea la necesidad de dar un paso más allá y convertir el *feedback* en un verdadero *feedforward* (Buswell y Matthews, 2004; Duncan, 2007; Hurford & Read, 2008) donde el objetivo no solo sea corregir errores del pasado, sino mejorar la calidad las propuestas de los estudiantes anticipándose a los retos profesionales del futuro. Una de las propuestas de mejora para ir del *feedback* a un verdadero *feedforward* sería la implementación de preguntas (Hattie, 2017) por parte del profesorado que estimularan a los estudiantes a reflexionar sobre su aprendizaje futuro.

Referencias

- Allal, L. (2020). Assessment and the co-regulation of learning in the classroom. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice* (2020), pp. 1-18. Doi. 10.1080/0969594X.2019.1609411
- Boekaerts, M. (2011). Emotions, emotion regulation, and self-regulation of learning. En B.J. Zimmerman, D.H. Schunk (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance*, Routledge, pp. 408-425.
- Boud, D. y Molloy, E. (Coords) (2015). *El feedback en educación superior y profesional. Comprenderlo y hacerlo bien*. Madrid: Editorial Narcea.
- Buswell, J. & Matthews, N. (2004) Feedback on feedback! Encouraging students to read feedback: a University of Gloucestershire case study. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, 3(1), 59-65.
- Cano, E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 12(3).
- Carless, D. (2019). Feedback loops and the longer-term: Towards feedback spirals. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44 (5) (2019), pp. 705-714, DOI: 10.1080/02602938.2018.1531108
- Coll, C. (2007). Las competencias en la educación escolar algo más que una moda y mucho menos que un remedio. *Aula de innovación educativa*, 161, Pp. 34-39
- Deirdre, B. (2009) Strategies for using feedback students bring to higher education, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 34:1, 41-50, DOI: 10.1080/02602930801895711
- Earl, L. M. (2013). Assessment For Learning; Assessment As Learning: Changing Practices Means Changing Beliefs. *Assessment and Learning Issue*, 2, 1.
- Duncan, N. (2007) Feed-forward: improving students' use of tutors' comments. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 32.3, pp. 271- 283.

Gili, S., Carrera, B. & Larraz, V. (2021). L'aprenentatge basat en reptes al bàtxelor en Ciències de l'educació—Universitat d'Andorra. *Revista de Ciències de l'Educació*, 50-88.

GRIE (2019). El model educatiu de la Universitat d'Andorra. Sant Julià de Lòria. Recuperado de <https://www.uda.ad/universitat/informacio-institucional/model-educatiu/>

Hattie, J. (2017). *Aprendizaje visible para profesores*. Colección Didáctica y Desarrollo. Editorial Paraninfo.

Hurford, D. & Read, A (2008) Feedforward: helping students interpret written feedback. University of Cumbria/ASKe.

Kennedy, D. (2007). *Redactar y utilizar resultados de aprendizaje. Un manual práctico*. Santiago: Ministerio de Educación de Chile. MINEDUC

Larraz, V., Saz, A. & Azzouz, N. (2020). El Modelo Educativo de la Universidad de Andorra: un modelo basado en competencias. 12mo. Congreso Internacional de Educación Superior "Universidad 2020" . La Habana, febrero 2020.

Newman, R. S. (2008). The motivational role of adaptive help seeking in self-regulated learning. En D.H. Schunk, B.J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications*, Erlbaum (2008), pp. 315-338.

Nicol, D. (2020). The power of internal feedback: Exploiting natural comparison processes. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, pp. 1-23. DOI 10.1080/02602938.2020.1823314

Saz, A., Monné, A. & Larraz, V. (2022). La formación de maestros basada en la práctica reflexiva: la experiencia de la Universitat d'Andorra. Primer congreso de docencia universitària. CIENU, Universidad de Querétaro, 20 de maig 2022

Panadero, E. & Lipnevich, A. (2022). A review of feedback models and typologies: Towards an integrative model of feedback elements. *Educational Research Review*, 35. 100416. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100416>