

CAPÍTULO 107.

AYUDAS PARA LA IMPLICACIÓN EN EL APRENDIZAJE Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO CON USO DE TIC

Rosa Colomina Alvarez, Ana Remesal Ortiz, M. José Rochera Villach y Horacio Vidosa Castro

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha puesto en evidencia la creciente des-implicación de los futuros maestros y la dificultad de conseguir aprendizajes con significado y sentido durante su formación universitaria. Diversos estudios señalan que se debe principalmente a los cambios en la sociedad actual, cambios en los contextos, modos y situaciones a través de las que se aprende, que obligan a replantear los principios y estrategias de actuación docente. Por una parte, ha cambiado la ecología del aprendizaje por el impacto de la tecnología en los distintos ámbitos de la vida (Barron, 2006; Coll, 2018) afectando el grado de implicación en los procesos de aprendizaje. Por otra parte, los planes de estudios han adoptado un enfoque competencial (Perrenoud, 2012) que sitúa al estudiante en el centro del proceso y fomenta el desarrollo de competencias como la de trabajar colaborativamente, la capacidad de buscar, usar e integrar la información, y la capacidad de autorregular el propio proceso de aprendizaje, entre otras. En general, los esfuerzos realizados por los docentes universitarios para adaptar la docencia a estas necesidades han priorizado elementos cognitivos del aprendizaje, pero los resultados experimentados apuntan a la exigencia de integrar, además, soportes al sentido del aprendizaje y la implicación del alumnado.

Desde una perspectiva sociocultural de los procesos de aprendizaje (Vygotsky, 1979), consideramos dos cuestiones clave respecto a la implicación. En primer lugar, para implicarse resulta esencial que el estudiante pueda dar sentido a lo que aprende. Y, en segundo lugar, el docente, aunque se redefine como apoyo y guía, sigue cumpliendo una función esencial para que el estudiante pueda atribuir sentido a lo que tiene que aprender. En esta línea se sitúan planteamientos dirigidos a la creación de entornos innovadores de aprendizaje centrados en el estudiante (Dumont et al., 2010) y a la implementación de

estrategias de personalización que fomenten la atribución de sentido de los estudiantes a sus aprendizajes (Coll, 2018), entre las que podemos destacar: trabajar con los intereses y objetivos del aprendiz, utilizar metodologías de indagación -resolución de problemas y análisis de casos-, reconocer la capacidad de decisión y control del aprendiz sobre su proceso de aprendizaje, y favorecer la reflexión personal y grupal sobre los aprendizajes y sobre la representación que estos estudiantes tienen de sí mismos como aprendices.

En este contexto, este trabajo presenta una investigación sobre una experiencia de innovación docente dirigida a mejorar la implicación y la participación activa de los estudiantes de los grados de maestro como condición para el desarrollo de competencias específicas y dominio de contenidos de la asignatura *Psicología de la educación*, así como de las competencias transversales de trabajo cooperativo y de aprender a aprender, centrales en la profesión docente.

Las preguntas que orientan el estudio que se presenta son las siguientes: ¿Qué planteamientos de la innovación educativa desarrollada perciben los estudiantes como ayudas a su implicación en el aprendizaje? y ¿cómo valoran los estudiantes el uso de tests online, uno de los recursos elaborados con el objetivo de mejorar su implicación?

En coherencia con estas preguntas, el objetivo de este trabajo es presentar los resultados de un cuestionario que recoge la percepción de los estudiantes sobre su implicación en el aprendizaje y su valoración del uso de los recursos y estrategias docentes, con especial atención al uso de tests online sobre la comprensión inicial de fuentes textuales trabajadas individualmente en anticipación a las sesiones de trabajo en grupo.

2. MÉTODO

La investigación sobre la experiencia de innovación docente, de carácter exploratorio, sigue una metodología mixta con recogida y análisis de datos complementarios de naturaleza cuantitativa y cualitativa (Teddlie & Tashakkori, 2009).

2.1. Participantes

Un total de 274 estudiantes de 8 grupos-clase participaron en el estudio. El 59% (161) de estudiantes son del grado de Maestro de Educación Infantil y el 41% (113) son del

grado de Maestro de Educación Primaria; el 57% asisten en turno de mañana y el 43% en turno de tarde.

2.2. La innovación docente objeto de estudio: diseño del sistema de actividades para mejorar la implicación de los estudiantes y el desarrollo de competencias

La asignatura *Psicología de la educación* es anual, se imparte en el primer curso de los grados de Maestro y se organiza en 6 bloques temáticos diferentes, cada uno de los cuales tiene una duración aproximada de 4 semanas. La propuesta de innovación docente comporta una secuencia de diferentes actividades en cada bloque, diseñadas para favorecer la participación e implicación de los estudiantes y para el desarrollo de las principales competencias de la asignatura: (i) dominio y uso de contenidos de la psicología de la educación, (ii) trabajo en grupo y (iii) aprender a aprender. La innovación se apoya en estrategias de personalización que permiten favorecer el sentido y la implicación en los aprendizajes.

La propuesta comprende la siguiente tipología de actividades, que conforman la “secuencia de actividades de aprendizaje” para cada bloque de la asignatura:

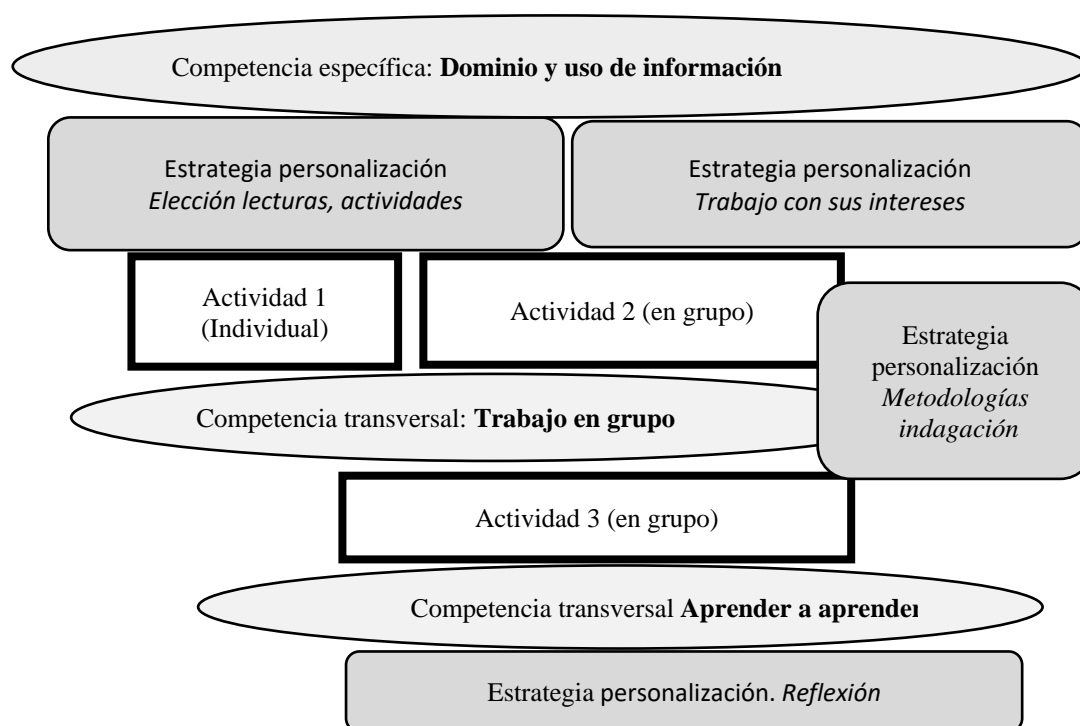
- *Actividades para la comprensión, evaluación y autovaloración de aprendizajes disciplinares*: los estudiantes trabajan individualmente las fuentes documentales y responden un test online sobre este material de estudio con feedback automático. El test se elaboró con el recurso “Lección” del aula virtual (Moodle). Estas actividades se sitúan al inicio de la secuencia instruccional para que los estudiantes accedan a los conocimientos necesarios y puedan estar preparados desde el inicio para participar de manera responsable en la resolución de situaciones auténticas en grupos cooperativos (Dumont et al., 2010). Después de que los estudiantes responden el test, a modo de clase inversa (Thi Tai et al., 2017), el profesorado les ofrece explicaciones para resolver las dudas que les han surgido durante el estudio del material, y las dificultades de comprensión detectadas a partir del feedback automático de la herramienta.
- *Actividades para el uso del conocimiento disciplinar en el análisis y la resolución grupal de problemas ante situaciones reales de la práctica profesional docente*: implican el uso competencial de los contenidos trabajados en el curso y sitúan a los estudiantes ante contextos profesionales y/o vivenciales

en sus aprendizajes, lo que resulta central para su formación como docentes (Marcelo & Vaillant, 2018; Mauri, 2018).

- *Actividades para reflexionar sobre el proceso y los resultados de aprendizaje:* consisten en la realización grupal de actas de reuniones que pretenden apoyar la reflexión sobre distintos aspectos de los aprendizajes que los estudiantes van realizando. Se elabora un acta de reunión cada vez que los estudiantes trabajan en grupo, incluyendo objetivos de la sesión, dudas y acuerdos. Al finalizar el trabajo del bloque se elabora un acta final de reflexión sobre el proceso realizado en la que, además, el grupo aporta evidencias de sus principales aprendizajes para el desarrollo de la profesión en el formato que considera más representativo (vídeo, infografía, mapa conceptual, texto...) (Chan & Lee, 2021).

Figura 1.

Estructura de actividades para apoyar la implicación para el desarrollo de competencias desde las estrategias de personalización



2.3. Instrumento para la recogida de datos

Se diseñó un cuestionario Likert con cuatro apartados para analizar la percepción de la experiencia por parte de los estudiantes: (i) uso de los tests online según indicadores de implicación conductual, cognitiva y emocional basados en las categorías establecidas

por Fredericks et al.(2005) (10 ítems); (ii) estrategias de personalización vinculadas a la elección para tener en cuenta los intereses de los estudiantes (4 ítems); (iii) la evaluación-feedback como elemento de implicación (4 ítems); (iv) valoración general de la experiencia para la implicación de los estudiantes que incluye preguntas abiertas sobre el grado en el que se han sentido implicados en sus aprendizajes en la asignatura, sobre lo que más les ayudó, lo que más les gustó, las principales dificultades para su implicación en el aprendizaje en la asignatura, y propuestas para la mejora de su implicación (5 ítems).

2.4. Análisis de los datos

Se realizó un primer análisis descriptivo para identificar el grado de implicación que declaran los estudiantes y su eventual significatividad. Seguidamente se realizó un análisis temático (Clarke et al. 2019) de las respuestas abiertas para identificar elementos diferenciadores sobre el grado de implicación declarado por los estudiantes, elementos que pueden afectar esa implicación, y el impacto que el diseño de la secuencia de actividades tiene sobre esta percepción de implicación con respecto a las variables *especialidad* (Maestro de Educación Infantil y Maestro de Educación Primaria) y *turno horario* (mañana y tarde).

3. RESULTADOS

3.1. Grado de implicación de los estudiantes

La percepción por parte de los estudiantes sobre su grado de implicación en el aprendizaje queda recogida en la tabla 1.

Tabla 1.

Frecuencia de implicación declarada

Grupo	Implicación declarada ALTA	Implicación declarada MEDIA	Implicación declarada BAJA
TOTAL	71%	28%	1%
Ed. Infantil	71%	27%	2%
Ed. Primaria	64%	36%	0
Turno mañana	72%	27%	1%

Turno tarde	70%	29%	2%
-------------	-----	-----	----

Un análisis de significatividad muestra que resulta significativo el grado *alto* de implicación, $\chi^2 (2, N = 274) = 340, p=0$, frente a la implicación *media/baja*. En cambio, no se identifican diferencias significativas entre los turnos ni entre las especialidades de maestro. En consecuencia, presentamos los siguientes apartados de resultados en conexión con el grado de implicación declarada.

3.1.1. Motivos declarados por los estudiantes sobre su grado de implicación

Un análisis temático de las respuestas de los estudiantes sobre los motivos para su grado de implicación permite identificar elementos que ellos interpretan como *ayudas* y como *obstáculos* para su implicación. En cuanto a éstos, presentamos a continuación la relación con el grado de implicación declarado, habida cuenta de la frecuencia significativamente alta identificada previamente en el análisis cuantitativo.

Elementos de ayuda a la implicación para el aprendizaje. Dentro de las características del curso, los estudiantes mencionaron con frecuencia decreciente los siguientes aspectos favorecedores de su implicación: el apoyo social percibido por medio de las actividades de aprendizaje colaborativo; la posibilidad de elección en las actividades -p.e. elección de las lecturas sobre las que tratan los tests online-; las actividades que permiten un uso del conocimiento en contextos auténticos y situados; el feedback y atención personal recibida por el profesorado; y, finalmente, el uso de los tests. También se refirieron, en menor grado, a algunas características personales como aprendices (habilidades, motivación, interés personal) y a conexiones entre lo aprendido y su futuro profesional.

Elementos obstaculizadores de la implicación para el aprendizaje. La principal dificultad que expresan los estudiantes tiene que ver con la docencia virtual motivada por la situación pandémica. Tanto estudiantes con implicación alta como con implicación media coinciden en señalar el retorno a la docencia presencial como principal propuesta de mejora de la experiencia. No obstante, se identifica una diferencia significativa al respecto según el grado de implicación declarado por los estudiantes: la referencia a la pandemia como obstáculo para la implicación es significativamente más alta entre los estudiantes que declaran implicación *media* ($\chi^2 (2, N = 274) = 137.64, p = 0.000001$).

Los estudiantes con implicación media (y los estudiantes que declaran haber tenido implicación baja), alrededor de un 30% del conjunto de la muestra total, aluden a la

docencia virtual como la principal razón por la cual creen que no se han implicado más; señalan que su implicación se ve afectada mayoritariamente por *aspectos emocionales* (desmotivación, desánimo, agobio...). En menor medida, mencionan dificultades de concentración y condiciones domésticas desfavorables (uso compartido de los espacios y herramientas de trabajo), además del cansancio provocado por el seguimiento de muchas horas de clase a través de pantallas de ordenador, móvil o tabletas. También señalan puntualmente la necesidad de compaginar estudios con actividades laborales como dificultad para la implicación.

A diferencia de los estudiantes que declaran implicación media o baja, los estudiantes que declaran implicación alta mayormente no se refieren a impedimentos o dificultades añadidas por causa de la pandemia (sólo lo hace un 6% de los estudiantes con implicación alta); es más, dos estudiantes con implicación alta valoran *positivamente* el impacto de la docencia virtual porque les permitió disponer de más tiempo para trabajar, una mejor organización para el trabajo y poner más atención en el uso de los recursos del campus virtual. Por último, los estudiantes con implicación alta coinciden en señalar que la virtualidad no ha afectado negativamente a su implicación, aunque sí a la calidad de sus aprendizajes. Afirman que la docencia virtual afecta su aprendizaje porque no participan igual en clase, les cuesta más preguntar y tienen más dificultad para acceder a las ayudas directas de compañeros y profesorado.

3.2. Valoración de los tests online para la implicación de los estudiantes

Los resultados sobre el uso de los tests online sobre fuentes documentales muestran que un 86% de los estudiantes considera que esta actividad les ayudó a implicarse en su aprendizaje. El 84% considera que el uso de tests para aprender fue una actividad que les implicó emocionalmente: el 54% “mayormente” disfrutó responderlos y el 34% “siempre”. El 12% sostiene que responder a los tests le gustó “algunas veces”. La tendencia se mantiene en todos los grupos y en ambos turnos.

El análisis temático de las respuestas a las preguntas abiertas del cuestionario de valoración refuerza estos resultados y aporta la identificación de elementos para la comprensión de los resultados cuantitativos. Sobre la utilidad de los tests para aprender, los estudiantes los valoran positivamente por el uso estratégico y progresivo del estudio que genera. Sostienen que es importante hacer los tests al inicio de cada bloque puesto que el trabajo inicial con la información les permite contar con una base previa de conocimientos que favorece una mayor comprensión y desarrollo de las actividades

posteriores de análisis y resolución grupal de problemas ante situaciones reales de la práctica profesional docente en las que se usan esos contenidos.

Asimismo, en las preguntas abiertas, los tests online aparecen como uno de los tres aspectos de la asignatura que más les han gustado y que más les han ayudado a implicarse (junto con el trabajo en grupo y el sistema de actividades). Atribuyen esta contribución de los tests a que les han ayudado a identificar contenidos importantes, a comprenderlos mejor en el trabajo posterior y a que les ha resultado una actividad de fácil realización.

4. DISCUSIÓN

El objetivo de este trabajo ha sido identificar qué elementos de una innovación docente centrada en favorecer la implicación en el aprendizaje y el desarrollo de competencias resultan de ayuda y cuáles suponen dificultades a los estudiantes de la asignatura *Psicología de la educación* de la formación inicial de maestros.

Las principales **ayudas** que los estudiantes destacan para implicarse apoyan la relevancia de los principios para el diseño de entornos poderosos de aprendizaje (Dumont et al., 2010) y, a su vez, subrayan la naturaleza multidimensional de la implicación – dimensiones cognitiva, conductual y afectiva- (Fredericks et al., 2005 y Gargallo et al., 2017). En efecto, los estudiantes en su conjunto –de alto y de medio nivel de implicación declarada-, destacan el apoyo afectivo-relacional del *trabajo en grupo*, el cual contribuye a una mayor implicación emocional; valoran el uso de las TIC a través de los tests online como un recurso útil para comprender mejor los contenidos y saberlos usar durante el análisis de situaciones de la práctica profesional y, además, las valoran como actividades que les gusta hacer, evidenciando así el apoyo a su implicación en las dimensiones cognitiva, conductual y emocional; consideran *el feedback y apoyo continuo del profesorado* como una ayuda para su mayor implicación cognitiva; la posibilidad de *elegir según sus intereses* les ayuda a actuar como participantes activos en su aprendizaje y les permite una mayor implicación emocional; y el uso *de actividades con sentido profesional* les ayuda a establecer una conexión entre contextos, contribuyendo a su implicación cognitiva y emocional por la vinculación que pueden hacer entre estas actividades y su futuro profesional.

Nótese en estos resultados que los estudiantes han destacado el aporte que la experiencia de innovación ha tenido para el desarrollo de la competencia de trabajo en grupo (facilitando su implicación en la dimensión emocional) y de la competencia sobre

la gestión de la información mediante los tests online (promoviendo su implicación en las dimensiones cognitiva, conductual y emocional), mientras que no hacen referencia explícita a la competencia de aprender a aprender (responsabilidad personal y de grupo, autorregulación del aprendizaje, aprendizaje autónomo...). Aunque los estudiantes no lo destacan directamente, interpretamos que el uso que dicen realizar de los tests, al responderlos antes de las explicaciones del profesorado y la profundización en los contenidos, facilita un nivel de implicación conductual inicial que da lugar, por una parte, a que los estudiantes no aplacen su estudio personal y se impliquen en el aprendizaje desde el inicio, antes de que se trabajen los contenidos con el profesor, como en situaciones de clase inversa (Thi Tai, 2017); y por otra parte, asegura un nivel inicial de conocimientos, fruto del trabajo individual, que les permite afrontar el trabajo en grupo de modo más competente y efectivo. Ambos efectos de esta implicación inicial en el trabajo de contenidos sitúan a los estudiantes, a nuestro entender, como aprendices responsables de su propio aprendizaje individual y de grupo, y favorecen el desarrollo de la competencia de aprender a aprender, más allá de que ellos no puedan relacionar de forma explícita esta implicación con dicha competencia.

Por otra parte, el análisis de las dificultades que los estudiantes señalan haber experimentado para su implicación, ha permitido identificar diferencias significativas entre los estudiantes con alto grado y los de grado medio de implicación. El elemento pandemia ha resultado tener un papel en el tema de la implicación: mientras que para los estudiantes de grado medio la docencia virtual forzada por la pandemia ha sido un obstáculo esencial para un mayor grado de implicación, para los estudiantes de alto grado de implicación esta circunstancia no parece ser relevante. La docencia virtual ha sido percibida de manera diferenciada: los estudiantes con implicación media señalan esencialmente los problemas de motivación y desánimo experimentados (junto al cansancio -implicación conductual-, y la falta de concentración -implicación cognitiva). Los pocos estudiantes con implicación alta que citan la pandemia, aunque reconocen la dificultad añadida para mantener la calidad de sus aprendizajes, se centran en explicar que resuelven este problema con mayor esfuerzo personal o con más ayudas que solicitan a los compañeros y al profesorado (implicación conductual, cognitiva, emocional). Nótese que los estudiantes más implicados se refieren a los elementos conductuales, cognitivos y emocionales con valencia positiva (p.e. comprender mejor, entusiasmo al hacer la actividad) para mantener su implicación, mientras que los menos implicados se refieren a ellos con valencia negativa (p.e. poco tiempo para el estudio, poca motivación).

Además, el análisis de las dificultades para implicarse permite relacionar el grado de implicación con el predominio de una u otra dimensión de la implicación. Nuestros resultados apuntan que, en el caso de los estudiantes con implicación media, los aspectos emocionales de desánimo han tenido un peso específico importante para limitar su implicación.

Cabe destacar asimismo que el análisis de las preguntas abiertas ha permitido identificar una diferencia entre el grado de implicación declarado y la referencia de los estudiantes a otros elementos que también apoyan su implicación como son sus propias capacidades y características personales, el interés por los contenidos que están aprendiendo y su utilidad para el futuro ejercicio docente. En efecto, los estudiantes con mayor implicación destacan por sus referencias positivas a estos tres elementos, que aparecen escasamente (y de nuevo con una valencia negativa) en los estudiantes con menor implicación. De acuerdo con los planteamientos de la personalización del aprendizaje (Coll, 2018), la posibilidad de atribuir sentido y valor personal a un aprendizaje depende del grado en el que dicho aprendizaje contribuye a mejorar nuestras posibilidades de acción como aprendices competentes, a mejorar nuestro conocimiento del mundo, y a proyectarnos en el futuro personal y/o profesional. Aunque se trata de un estudio exploratorio, nuestros resultados apuntan a que los estudiantes con mayor grado de implicación podrían dar más valor a estos aspectos del sentido con el consiguiente impacto favorable que ello podría tener en sus aprendizajes.

En definitiva, el estudio muestra que los estudiantes se sienten implicados en la experiencia de innovación en un nivel elevado en su conjunto (71% en grado alto implicado y 28% en grado medio) y que atribuyen esta implicación a distintos elementos facilitadores. Estos elementos coinciden con los resultados de otros estudios que reportan la influencia de distintos factores en la promoción de la implicación como, por ejemplo, las relaciones sociales en el grupo, el apoyo del profesor, o diferentes recursos TIC utilizados en clase (Benito et al., 2021). En cuanto a las dificultades, sin lugar a dudas destaca la incidencia de la pandemia en la percepción de los estudiantes respecto a su experiencia de aprendizaje. Algunas investigaciones han concluido que la participación y, en consecuencia, la implicación de los estudiantes, puede verse disminuida en la enseñanza en línea en comparación con la enseñanza presencial (Farrell & Brunton, 2020). Ello coincide con la demanda unánime de la docencia presencial como única mejora de la propuesta docente por parte de los estudiantes. Sin embargo, en nuestro estudio, la implicación se ve afectada únicamente en los estudiantes con grado medio que

atribuyen a las dificultades generadas por la docencia virtual no haberse podido implicar más. Este resultado apunta a la necesidad de seguir estudiando los elementos responsables de los distintos grados de implicación, más allá del contexto de docencia virtual impuesto por la pandemia. De igual modo, un análisis sistemático de los distintos resultados que indican diferencias en los grados de implicación, constituiría una vía de interés para profundizar en la identificación de patrones o regularidades en cada uno de los perfiles de grado alto y medio de implicación. En estos patrones cabría, además, considerar el carácter multidimensional de la implicación, estudiando si los aspectos emocionales, cognitivos y conductuales tienen un impacto distinto según el grado de implicación.

5. CONCLUSIONES

En este trabajo hemos podido identificar y presentar los principales elementos que los estudiantes indican que les resultan de ayuda y que les suponen dificultades para implicarse en su aprendizaje en el marco de una experiencia de innovación docente basada en planteamientos socioculturales de la enseñanza y en la personalización del aprendizaje.

Los resultados de este estudio apoyan la idea de que las necesidades actuales para la implicación y el sentido pasan por la diversidad de recursos y estrategias ofrecidas a los estudiantes, entre las cuales se encuentra el uso de las TIC. Este uso ha sido muy bien valorado en el caso de los tests online para acompañar la implicación de los estudiantes en las tres dimensiones del concepto: conductual, cognitiva y emocional. Sin embargo, desde nuestro punto de vista, el uso de una herramienta, de una estrategia y de un tipo de actividad cobra sentido en el contexto más amplio en el que se inserta, es decir, en la secuencia completa de actividades implementada.

Por otra parte, nuestros resultados indican que la implicación, lejos de ser un proceso individual, es sensible a las ayudas y la intervención de otros (principalmente, del profesorado y los compañeros), lo cual vuelve a llamar la atención sobre la importancia del rol del profesor como mediador en el proceso de aprendizaje del estudiante.

A pesar de estos hallazgos, nuestro estudio tiene algunas limitaciones. En primer lugar, el cuestionario aporta datos sobre la percepción de los estudiantes y no analiza la participación real de los mismos en las actividades de aprendizaje, por lo que se requiere complementar nuestra aproximación en esta línea. En segundo lugar, entre los elementos aducidos por los estudiantes como ayudas para su implicación no hemos detectado la importancia de dedicar tiempo y espacio a la reflexión, que era uno de los elementos

nucleares de la innovación a través de las actividades para reflexionar sobre el proceso y los resultados de aprendizaje (junto con el uso de tests para aprender los contenidos y la utilización de estos conocimientos en la resolución de problemas ante situaciones reales de la práctica docente). Este tipo de actividades reflexivas, además, es señalado por diversos autores como uno de los factores más importantes para ayudar a los estudiantes a implicarse (Chan y Lee 2021) y encontrar sentido al aprendizaje. Será necesario profundizar en la interpretación de este resultado. A pesar de estas limitaciones se derivan importantes orientaciones para continuar estudiando estos procesos y conocer más sobre cómo apoyar el logro de elevados niveles de implicación en el aprendizaje en los futuros maestros. Comprender e intervenir para mejorar estos procesos que afectan a la atribución de sentido constituye uno de los retos esenciales en la formación inicial de maestros y maestras.

6. REFERENCIAS

- Barron, B. (2006). Interest and self-sustained learning as catalysts of development: A learning ecology perspective. *Human Development*, 49(4), 193-224.
- Benito Mundet, H., Llop Escorihuela, E., Verdaguer Planas, M., Comas Matas, J., Leonart Sitjar, A., Orts Alis, M., Amadó Dodony, A., & Rostan Sánchez, C., (2021). Multidimensional research on university engagement using a mixed method approach. *Educación XXI*, 24(2), 65-96. <https://doi.org/10.5944/educXXI.28561>.
- Clarke, V., Braun, V., Terry, G., & Hayfield, N. (2019). Thematic analysis. En P. Liamputtong (Ed.), *Handbook of research methods in health and social sciences* (pp. 843-860). Singapore: Springer.
- Coll, C. (2018). Procesos de aprendizaje generadores de sentido y estrategias de personalización. En C. Coll (Coord.), *Personalización del aprendizaje*. (pp. 14-18). Editorial Graó.
- Colomina, R., Rochera, M. J., Engel, A., Gràcia, M., Mauri, T., Oller, J., Remesal, A., Vidosá, H., Aldana, M., Anton, A., Caballero, P., Ginesta, A., Gri, T., Nadal, E., Rigol, G., Portilla, C., & Vinyoles, N. (2021). El uso de estrategias de personalización para la mejora de la implicación de los estudiantes en su aprendizaje individual y de grupo. *Revista CIDUI*, 5, <https://raco.cat/index.php/RevistaCIDUI/article/view/387882>

- Chan, C. K. Y., & Lee, K.K.W. (2021). Reflection literacy: A multilevel perspective on the challenges of using reflections in higher education through a comprehensive literature review. *Educational Research Review* 32, 100376 <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100376>
- Dumont, H., Istance, D., & Benavides, F. (Eds.) (2010). *The nature of learning: using research to inspire practice*. París: OCDE.
- Farrell, O., & Brunton, J. (2020). A balancing act: a window into on line student engagement experiences. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17, 1-19. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00199-x>
- Fredericks, J.A., Blumenfeld, P.C., Friedel, J., & Paris, A.H. (2005). School engagement. En K.A. Moore & L. Lippman (Eds.), *What do children need to flourish?: Conceptualizing and measuring indicators of positive development*. New York: Springer Science and Business Media.
- Gargallo López, B., Jiménez Rodríguez, M. A., Martínez Hervás, N., Giménez Beut, J. A. & Pérez Pérez, C. (2017). Métodos centrados en el aprendizaje, implicación del alumno y percepción del contexto de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Educación XXI*, 20(2), 161-187. <https://doi:10.5944/educXXI.19036>
- Marcelo, C. & Vaillant, D. (2018). *Hacia una formación disruptiva de docentes. Diez claves para el cambio*. Madrid, Narcea.
- Mauri, T. (2018). Formación del profesorado para personalizar el aprendizaje. En C. Coll (Coord.), *Personalización del aprendizaje* (p. 91). Barcelona: Editorial Graó.
- Perrenoud, P. (2012). *Cuando la escuela pretende preparar para la vida. ¿Desarrollar competencias o enseñar otros saberes?* Graó.
- Teddlie, C. & Tashakkori, A. (2009). *Foundations of Mixed Methods Research: Integrating Quantitative and Qualitative*. Sage Publications, Inc.
- Thi Tai, N.T., De Weber, B. & Valcke, M. (2017). The impact of a flipped classroom design on learning performance in higher education: Looking for the best “blend” of lectures and guiding questions with feedback. *Computers and Education*, 107, 113-126. <https://doi:10.1016/j.compedu.2017.01.003>
- Vygotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica.