

Integración de la tecnología digital en el aula: Diseño de una propuesta formativa online desde una mirada de la práctica reflexiva

Integration of digital technology in the classroom: Design of an online training proposal from a reflective practice perspective

Francisco Recio-Muñoz 

Universidad Nacional de Educación a Distancia - UNED (España)
frecio13@alumno.uned.es

Jorge Joo Nagata 

Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación - UMCE (España)
jorge.joo@umce.cl

Recibido: 02/02/2021

Aceptado: 26/11/2021

Publicado: 01/12/2021

RESUMEN

Ante la necesidad de crear espacios o contextos, tanto formales como informales, que supongan una conexión real del profesorado con su entorno, es que se presenta una propuesta de experiencia de aprendizaje diseñada para la Formación Inicial Docente (FID) sobre el pensamiento reflexivo, la integración de la tecnología digital en el aula y la Competencia Digital Docente (CDD) de estudiantes de Pedagogía en Chile. Dicha propuesta se centra en los círculos de reflexión pedagógica con el objetivo principal de explorar cómo se construye la práctica reflexiva durante las interacciones en línea, concretamente en sesiones asincrónicas por medio de foros de debate, a través del análisis del discurso del contenido generado en los mismos y si resulta ser una estrategia eficaz para el desarrollo de habilidades de pensamiento reflexivo al momento de analizar las prácticas docentes entorno a la integración de las tecnologías digitales en el aula. Encontrando preliminarmente tres categorías a la hora de justificar por parte del alumnado sobre qué definición de reflexión más se identifican. Y aludiendo a que cuando reflexionan sobre su quehacer docente al momento de integrar las tecnologías digitales en el aula lo hacen principalmente sobre las dimensiones del contenido y alumnado, siendo en menor medida el contexto sociopolítico.

PALABRAS CLAVE

Reflexión docente; Competencia Digital Docente; Ecologías de aprendizaje; Formación Inicial Docente, Aprendizaje a lo largo de la vida.

ABSTRACT

Faced with the need to create spaces or contexts, both formal and informal, that involve a real connection between teachers and their environment, a proposal for a learning experience designed for Initial Teacher Training (ITT) on reflective thinking, integration of digital technology in the classroom and the Teaching Digital Competence (TDC) of Pedagogy students in Chile. This proposal focuses on pedagogical reflection circles with the main objective of exploring how reflective practice is built during online interactions, specifically asynchronous sessions through discussion forums, through the analysis of the discourse of the content generated in them. and if it turns out to be an effective strategy for the development of reflective thinking skills when analyzing teaching practices around the integration of digital technologies in the classroom. Preliminarily finding three categories when justifying by the students about which definition of reflection they most identify. And alluding to the fact that when they reflect on their teaching work when

integrating digital technologies in the classroom, they do so mainly on the dimensions of the content and students, being to a lesser extent the socio-political context.

KEYWORDS

teacher reflection; Digital Teaching Competency; Learning ecologies; Initial Teacher Training; Lifelong learning.

CITA RECOMENDADA

Recio-Muñoz, F. & Joo, J. (2021). Integración de la tecnología digital en el aula: Diseño de una propuesta formativa online desde una mirada de la práctica reflexiva. *RIITE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 11, 98-113. <https://doi.org/10.6018/riite.466501>

Principales aportaciones del artículo y futuras líneas de investigación:

- Desarrollo de la Competencia Digital Docente desde la práctica reflexiva, contemplando cómo el profesorado integra las tecnologías digitales en su quehacer docente.
- Futura línea de investigación: explorar metodologías de diseño de experiencias de aprendizaje que permitan converger desde la práctica reflexiva hacia procesos de investigación docente, pasando del profesorado reflexivo al profesorado investigador.

1. INTRODUCCIÓN

El impacto de las tecnologías digitales en los sistemas educativos y la sociedad en general es un hecho indudable, que sumado a la generación de diferentes innovaciones tecnológicas y el acceso a la información, ha traído consigo una serie de cambios (De Pablos, 2018). Esta realidad es cambiante, incierta y líquida (Bauman, 2013).

Como respuesta a las demandas que ha ido generando dicho contexto, es que cada vez más se hace necesario formar a profesionales capacitados para convivir y participar en una sociedad globalizada, hiperconectada, cambiante e imprevisible. Ya no es necesario formar a la ciudadanía para la construcción de unos conocimientos concretos, sino más bien para la adquisición de una serie de competencias aplicables a diversos contextos (incluso desconocidos) para resolver problemas (a veces inciertos) cuyo impacto puede ser local pero contar con conexiones globales.

De ahí la importancia para los sistemas educativos insertos en la sociedad del siglo XXI, de formar a ciudadanos y ciudadanas capaces de aprender a aprender, ser colaborativos, con pensamiento crítico y reflexivo, empáticos, creativos, resolutivos, etc.

En dicha formación, es incuestionable la influencia que tendría la labor ejercida por el profesorado. Quehacer docente que actualmente se desenvuelve en un contexto más dinámico, desafiante y exigente (OCDE, 2018). De ahí la relevancia de la formación inicial y permanente del profesorado con el objeto de desarrollarse, adaptarse e innovar en su actividad profesional con el fin último de que el alumnado adquiera esas competencias necesarias que venimos detallando.

El gran desafío al que deben hacer frente los sistemas educativos actuales está relacionado con la forma en la que el estudiantado adquirirá dichas competencias necesarias para una participación real y efectiva en la sociedad en un contexto “que cambia con mucha rapidez y en el que la inestabilidad laboral, la migración, la transformación demográfica y la economía

globalizada redefinen constantemente las necesidades y demandas de la sociedad” (OCDE, 2018, p.3).

El Informe de la OCDE de 2014 *Measuring Innovation in Education: A New Perspective* (OCDE, 2014) establece que la innovación educativa, entre otros aspectos, mejora los resultados del aprendizaje y la calidad de la educación, y favorecen la introducción de los cambios necesarios para adaptarnos a los cambios sociales.

La innovación educativa se trata de un proceso multivariable y con distintas dimensiones que impactan en ella, desde factores políticos y económicos hasta culturales, psicológicos e ideológicos (Salinas, 2008). De ahí que resulte muy importante conocer cómo reflexionan los docentes sobre los cambios profundos que requieren el contexto actual.

Al respecto, y tomando como referencia los datos recogidos en el informe TALIS 2018 (OCDE, 2019), la mayoría del profesorado se identifica con rapidez ante la necesidad de hacer las cosas de forma diferente. Siendo necesario ir más allá de “hacer las cosas de forma diferente” para que dichas acciones generen transformaciones en las prácticas educativas.

De esta forma es que se asumirá la innovación educativa para este estudio como “la introducción de cambios que producen mejora, cambios que responden a un proceso planeado, deliberado, sistematizado e intencional” (Salinas, 2004, p.4). En definitiva, cambios en las prácticas educativas y sus concepciones.

Indiscutiblemente la influencia que tienen sobre las formas de enseñar del profesorado, los distintos métodos de enseñanza que hayan podido poner en práctica durante su formación inicial docente (FID), hace necesario que se cuente en la FID con oportunidades para poner en práctica la planificación de sesiones de clase o la supervisión del trabajo, y no solo asistir a conferencias donde se hable de esos temas sin practicarlos (Boyd et al., 2009).

Según el Informe TALIS 2018 (OCDE, 2019), el 84% del profesorado en Chile se formaron en contenido de la asignatura, la pedagogía y práctica del aula; y solo un 34% ha participado en alguna inducción al incorporarse al establecimiento educativo. Un 87% del profesorado ha participado en algún tipo de formación continua. Donde un 57% dice participar mayoritariamente en cursos y seminarios, y un 46% en capacitaciones basadas en el aprendizaje y observación entre pares.

En la formación inicial y desarrollo profesional docente suelen desarrollarse acciones formales separadas de las acciones informales, por lo tanto, resulta crucial conectarlas (Martínez-Bonafé & Rogero-Anaya, 2021) para generar una transformación profunda en los modelos pedagógicos de formación del profesorado que las acerque a las tendencias emergentes y realidad del aula (Vaillant & Marcelo, 2021).

Este mismo debate ha sido abordado por Kitchen y Petrarca (2016) al proponer un modelo que incluya teoría, práctica y reflexión para resolver esa lejanía entre conocimientos de la disciplina, conocimientos pedagógicos y la práctica docente.

Para muchos docentes, la participación en redes profesionales resulta ser una práctica efectiva e innovadora para su desarrollo profesional, al entender que se trata de un entorno de colaboración en el que se puede compartir y debatir ideas, y donde se puede construir conocimiento que respondan a las necesidades actuales del profesorado (Paniagua & Istance, 2018).

Sobre esto mismo ahondan Patton y Parker (2017) para establecer mecanismos en la formación inicial docente que sean propicios para el trabajo colaborativo y creación de redes profesionales, estableciendo que es necesario empoderar al profesorado y capacitarlos para innovar.

Según Ávalos (2011), quien realizó un estudio longitudinal, el profesorado suele criticar que se haya establecido como “forma tradicional” de desarrollo profesional la asistencia a cursos y seminarios al pensar que más bien dicha participación es pasiva. Sumado a que habitualmente dichas instancias están desconectadas del contexto en el que trabajan y, por tanto, de la realidad diaria de sus clases (Borko, 2004).

2. COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE

Cabría destacar que, según el profesorado todavía falta desarrollar algunas áreas de la formación continua. Sobre todo las relacionadas con el desarrollo de competencias digitales, la cual comentan que se trata de un área en la que necesitan mayor capacitación (OCDE, 2019).

Vuorikari et al. (2016) estableció las competencias clave para el ciudadano del Siglo XXI, donde entre una de ellas está la Competencia Digital (CD), definida como “uso creativo, crítico y seguro de las TIC para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad” (Orden ECD/65/2015, de 21 de enero).

Dado que una de las funciones principales de la educación es formar a la ciudadanía para su integración plena en la sociedad, es que dichas competencias digitales pasarán a constituirse como un área a dominar por el profesorado y serán parte de las competencias profesionales que deberán adquirir.

Por ello que desde hace años se venga configurando dichas competencias por distintos organismos nacionales e internacionales a través de marcos de referencia y estándares que permitan evaluarlas (Mineduc-Enlaces, 2011; INTEF, 2017; Unesco, 2018; Fraser et al., 2013; ISTE, 2018-2019; Ministerio Nacional de Educación de Colombia, 2013; Redecker, 2017).

Al respecto, cualquier docente que sea considerado como digitalmente competente, deberá tener en cuenta el entorno donde se genera ese proceso de enseñanza y aprendizaje y el contexto donde se integran dichos encuentros (Redecker, 2017). Siendo por tanto un aspecto que considerar dentro de las competencias docentes el cómo se incentiva la participación activa en la era digital. De ahí la importancia de nutrirnos de paradigmas como el de las ecologías de aprendizaje, asumiendo que “el aprendizaje se da en todos los espacios de vida del hogar, la escuela, la comunidad, el trabajo y los vecindarios” (Jocson, 2016, p. 445).

Analizando cómo abordar en la formación inicial docente las competencias digitales, debemos tener claro que principalmente se han de generar experiencias pedagógicas que permita transformar las prácticas docentes al momento de integrar las tecnologías digitales en el aula. Sobre todo para dar cabida a la práctica reflexiva, dado que en sociedades tan cambiantes, esta práctica es muy decisiva al permitir crear nuevos conocimientos de manera crítica (Perrenoud, 2001).

3. LA PRÁCTICA REFLEXIVA

El concepto de reflexión guarda cierta complejidad por ser un término que tiene diversos significados y al tratarse de un proceso que se desarrolla de distintas formas en cada individuo.

La reflexión crítica tiene como objetivo investigar y reflexionar para transformar las prácticas docentes, cuestionando la realidad social y experiencia docente. Vendría a ser, tal y como expone Zeichner (1996), una herramienta para mejorar y transformar la práctica docente desde el punto de vista social y contextual.

Dewey (1989) alude a la acción reflexiva para referirse al acto de atreverse a dar respuesta a un problema teniendo presente las creencias y prácticas desarrolladas que le dan sustento, y las consecuencias que ello conlleva.

Por práctica docente se entenderá todas aquellas acciones pedagógicas que el profesorado desarrolla en el aula, aunque también deberíamos incluir en esta concepción lo que el docente piensa y siente; por lo que añadiendo este carácter más social, vendrían a ser todas aquellas acciones pedagógicas desarrolladas en el proceso educativo en relación con la comunidad (alumnado, profesorado, familias y autoridades) en el que influyen variables políticas, normativas, administrativas e institucionales.

Dewey (1989) diferenciaba entre aquellas acciones generadas de manera impulsiva, sin evidencia ni pensamiento previo (acción rutinaria), sin ningún cuestionamiento; y aquellas acciones donde sí hay una consideración previa de los hechos y consecuencias (acción reflexiva).

El modelo de Dewey ha sido cuestionado en algunos aspectos, sobre todo en aquello que tiene que ver con el esquema planteado de que dicho proceso comienza con un problema a resolver y la necesidad de tomar distancia de él para poder analizarlo. Muchas veces el quehacer docente requiere de rapidez en la respuesta en el aula.

De esta forma es que surge un nuevo enfoque, liderado por Schön (1992), quien termina concluyendo que el proceso reflexivo no ha de seguir la secuencia unidireccional, sino que se trata de un conocimiento teórico que va unido a la observación y la práctica; caracterizado por ser más espontáneo, sobre y en la acción.

Al vincular la práctica reflexiva de Schön con los postulados de Vygotsky obtenemos una visión más interactiva de la práctica reflexiva (Correa-Molina et al, 2014), donde la reflexión docente podría incentivarse por medio de conversaciones sobre el quehacer docente antes de que la interioricen de cara a poder mejorarla y aplicarla de forma más efectiva. En este caso estaríamos contemplando la reflexión como motor de desarrollo que vendría dado por la creación de espacios de diálogo entre el profesorado.

No obstante, dado que esta experiencia de aprendizaje diseñada, y que se presenta, está enfocada a la formación inicial docente, no se restringiría dicha práctica reflexiva únicamente al diálogo entorno a experiencias profesionales de docentes que ya imparten docencia (reflexión en la acción); sino que se ampliaría el foco también a instancias donde no necesariamente se encuentre impartiendo docencia (reflexión sobre la acción).

La práctica reflexiva interactiva propiciaría ese contexto de reflexión colectiva posterior a la acción, donde previamente se ha contemplado la reflexión individual en y sobre la acción (Correa-Molina et al, 2014).

Korthagen (2001) genera un nuevo modelo en el que se incluye un tipo de conocimiento que hasta la fecha no se había incluido en los modelos de Kolb (1984) y Gibbs (1988), y que tiene que ver con ese tipo de conocimiento intangible que se adquiere con la experiencia (creencias, valores, visión, etc.). Además, otorga un valor social (proceso compartido) a la reflexión, entendiendo que se genera en interacción con otras personas.

Ryan (2015) ofrece una definición sobre la práctica reflexiva entendiéndola como un acto transformador donde el profesorado enfrenta una situación inesperada a la que intenta dar una lógica y sentido; inclusive si es que se le planteara de nuevo en un futuro. Para ello despliega una serie de habilidades y herramientas cognitivas, como por ejemplo evocar situaciones pasadas (experiencia) y conocimientos teóricos que le permitan dar una lógica y sentido a lo ocurrido de tal forma que pueda entenderlo.

Respecto a los niveles de reflexión, son varios los postulados a los que podemos acudir (Ryan, 2015; Larrivee, 2004) aunque es muy importante tener presente que, siguiendo con el debate iniciado por Collin et al. (2012), no debemos hacer una distinción de bueno o malo a través de estos niveles. Es decir, hemos de superar este debate, entendiendo que todos los niveles son importantes dado que cada uno ayuda de alguna u otra forma a entender una realidad.

Compartimos los postulados de Schön (1992) estableciendo que el proceso reflexivo no ha de seguir la secuencia unidireccional, sino que se trata de un conocimiento teórico que va unido a la observación y la práctica; caracterizado por ser más espontáneo, sobre y en la acción.

4. DISEÑO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE ONLINE

A través de la propuesta metodológica que se describe en este trabajo se buscará potenciar el desarrollo del pensamiento reflexivo entorno a la forma en la que se integran las tecnologías digitales en el aula y de qué manera dicho análisis de la práctica docente termina siendo palanca de cambio y motor para el desarrollo de la competencia digital docente.

Buscando un constructo que nos sirviera para catalogar la propuesta formativa que aquí se presenta, junto con encontrar un modelo que diera respuesta a ese contexto descrito al inicio de nuestro trabajo, es que nos decantamos por los MOOC (*Massive Online Open Courses*) al nutrirse de los postulados del conectivismo y el aprendizaje participativo.

Concretamente se presenta una propuesta de diseño de experiencia de aprendizaje basado en los sMOOC (*Social Massive Open Online Course*). Donde lo social adquiere un carácter especial (de ahí la s) al desarrollarse bajo las interacciones colaborativas que se dan en el proceso de enseñanza-aprendizaje y sin rupturas al ser ubicuo, gracias a su acceso desde cualquier medio (Osuna-Acedo et al., 2018).

Dicha formación versará sobre el tema principal de la Competencia Digital Docente, transcurriendo por tres unidades didácticas donde se abordarán tópicos relativos a la reflexión docente, la integración de las tecnologías digitales en el aula y la CDD. El motivo de seleccionar estos tres temas generales se debe a que buscamos entregar las herramientas necesarias al profesorado en formación para que a través del pensamiento reflexivo analicen sus prácticas docentes entorno a cómo integran las tecnologías digitales en el aula.

Otro aspecto a destacar desde el punto de vista didáctico sería el enfoque seguido para la generación de las actividades por parte del estudiantado que participará de dicha acción formativa (ver tabla 1). Estas actividades se sustentan en el aprendizaje basado en tareas, al considerar que se trataría de un enfoque que nos permitirá abordar los aprendizajes de una manera más contextualizada (Clarke & Roche, 2018) y promoviendo un aprendizaje más social y colaborativo (Johnson et al., 2014).

Tabla 1. Tareas a desarrollar por el alumnado

Tarea 1: Toma de decisiones en la integración de las tecnologías digitales en el aula.	Harris et al. (2010) desarrollaron una estrategia integradora del modelo TPACK que se basa en un proceso de toma de decisiones que se dividen en cinco pasos, donde una vez que se han determinado las actividades a realizar en cada uno de ellos, se describen y se orientan con las tecnologías más pertinentes. El alumnado participante de este curso deberá revisar cada paso propuesto y planificar didácticamente cómo resolver cada etapa. Para finalmente aplicar cada etapa con el objetivo de generar una propuesta integradora (a través de la revisión de alguna intervención con TIC previa que haya realizado en el aula).
Tarea 2: Creación de una Unidad Didáctica.	A través de un equipo de trabajo colaborativo de 5 personas máximo, deberán planificar una Unidad Didáctica (del área de conocimiento que prefieran y que aborde cualquiera de las áreas de CDD del Marco Europeo). Para ello tendrán que revisar los planes y programas vigentes proporcionados por el Ministerio de Educación para el área de conocimiento seleccionada y aquel nivel de estudios por el que se hayan decantado. Utilizarán para su planificación la pauta de modelo de planificación de una unidad didáctica facilitada por el profesor del curso. En ella incorporarán las actividades de la unidad didáctica, donde al menos tiene que consignarse el uso de una herramienta digital, fundamentando su elección y tipo de uso en base al Modelo de Integración TPACK.

Fuente: Elaboración propia.

También cabe destacar que en los foros habilitados en la plataforma LMS donde se desarrolla el curso se plantearon diferentes preguntas de debate, por medio de círculos de reflexión, para incentivar la reflexión en comunidad, a través de cuestiones como:

Tabla 2. Preguntas de debate generadas

Tema de debate	Círculo de reflexión
La reflexión	Tras la lectura del contenido, se busca que el alumnado se identifique con aquella definición de reflexión más acorde a su idiosincrasia, fundamentando dicha elección. También se ahonda en el debate sobre la necesidad o no de abordar la reflexión en la

	formación inicial docente y sobre qué aspectos suelen reflexionar cuando intervienen en el aula.
Modelos de integración de las tecnologías digitales en el aula	Debatimos y reflexionamos sobre los niveles del Modelo SAMR (Puentedura, 2006).
La Competencia Digital Docente	Reflexionamos y debatimos sobre la importancia de la Competencia Digital Docente y si son algo más que una moda, a través de la lectura de un artículo de prensa: "Com-tendencias: ¡Se llevan las TIC!" (López-Aguilar, E., 2014).

Fuente: Elaboración propia.

Cada una de estas reflexiones, además de ser resueltas en dicho foro de debate, serán recogidas individualmente en los respectivos diarios de aprendizaje que se le solicitarán crear al inicio del curso al alumnado participante de esta experiencia de aprendizaje.

En paralelo se desarrollaron otros círculos de reflexión, en este caso sincrónicos por medio de videoconferencias, donde se dialogó sobre diferentes tópicos clave del curso de formación.

Tabla 3. Temas abordados en las videoconferencias

Círculo de reflexión	Tema de diálogo
La tecnología educativa	El debate giró en torno a la valoración que el profesorado en formación hace sobre la integración de las tecnologías digitales en el aula, si disponen de las habilidades y conocimientos para dicha labor y qué implicancias creen que tendría tal integración en el quehacer docente.
El modelo TPACK (Mishra & Koehler, 2006).	Se plantearon cuestiones relativas a si conocían dicho modelo y la utilidad que le encuentran. También se reflexionó sobre las acciones aplicadas por ellos cuando integran las tecnologías digitales en el aula, para conocer qué hacen primero: elegir la herramienta, el contenido o valorar los aspectos didáctico-pedagógicos.
Las habilidades de Siglo XXI	Debatimos en grupo algunos aspectos sociales de la revolución tecnológica, interiorizando en las creencias y percepciones sobre si actualmente se están desarrollando las habilidades del siglo XXI en las aulas, valorando si en base a la definición de competencia digital revisada en el contenido, qué áreas creen que se desarrollarían más cuando se abordan en el aula.

Fuente: Elaboración propia.

5. METODOLOGÍA

El constructo que se pretende investigar surge de la percepción de diferentes actores del ámbito educativo, sobre cuál es la concepción que desde el sector universitario se hace en torno a la CDD y la forma en la que se integra en la FID, a través del estudio sobre los intereses en el desarrollo del pensamiento reflexivo.

Ante el problema planteado cabría preguntarse: ¿la interacción en línea resulta ser una metodología eficaz para el análisis de los intereses del profesorado en formación a la hora de desarrollar la práctica reflexiva?

Para dar respuesta a esta interrogante es que se ha planteado como objetivo dentro de la presente investigación el explorar cómo se construye la práctica reflexiva durante las interacciones en línea, categorizando y analizando la información recogida a través de Atlas.ti para el análisis cualitativo del contenido de las reflexiones generadas por el alumnado durante la experiencia de aprendizaje.

La metodología utilizada fueron grupos de discusión (Gutiérrez Brito, 2002; Orellana, 2016) que discurrieron por ciclos de reflexión pedagógica entorno a los temas principales del curso online. El desarrollo de dichos grupos de discusión se diferenció en dos modalidades: sincrónica, a través de grupos focales por videoconferencia. Y asincrónico, por medio de los foros de debate.

Para este estudio nos centraremos únicamente en el análisis de los círculos de reflexión asíncronos.

5.1. Participantes

Los participantes de este estudio preliminar, que constituyó una prueba piloto del curso online descrito en este trabajo y realizado en el curso académico 2019/2020, son 39 estudiantes de Pedagogía: 14 hombres (35,9%) y 25 mujeres (64,1%) de diferentes universidades chilenas (ver tabla 3) que se matricularon voluntariamente a esta propuesta formativa. La muestra se encuentra en un rango etario entre 18 a 23 años (28,2%) y entre 24 a 29 años (71,8%).

El curso estuvo alojado en el campus virtual de una de las universidades participantes, cuya LMS es Moodle. La matriculación al curso online era voluntaria, y una vez procesada la petición de participación del alumno se comenzaría el mismo en la fecha indicada en el formulario de inscripción.

Tabla 4. Universidad de origen del alumnado participante curso piloto.

	Frecuencia	Porcentaje
Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE)	15	38,5
Universidad de Santiago de Chile (USACH)	11	28,2
Universidad de las Américas (UDLA)	5	12,8
Universidad de Playa Ancha (UPLA)	3	7,7
Universidad de Atacama (UDA)	2	5,1
Universidad Alberto Hurtado (UAH)	1	2,6
Universidad de Chile (UCHI)	1	2,6
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV)	1	2,6
Total	39	100,0

La especialidad o área de conocimiento del que proviene dicho alumnado es muy diversa (ver tabla 4), encontrándonos en su mayoría con participantes que cursan estudios de Pedagogía en Historia y Geografía (28,2%), Pedagogía en inglés (23,1%) o Pedagogía en Educación General Básica (17,9%).

Tabla 5. Especialidad alumnado participante curso piloto.

	Frecuencia	Porcentaje
Pedagogía en Historia y Geografía	11	28,2
Pedagogía en Inglés	9	23,1
Pedagogía en Educación General Básica	7	17,9
Pedagogía en Educación Parvularia	5	12,8
Pedagogía en Alemán	3	7,7
Pedagogía en Educación Física	3	7,7
Pedagogía en Biología	1	2,6
Total	39	100,0

La mayoría del alumnado participante estaba matriculado en el último año de estudios, encontrándonos con un 71,8% del alumnado matriculado en Quinto y un 25,6% en Cuarto curso.

5.2. Instrumento

El análisis del discurso que sucede durante las interacciones en línea entorno a la práctica reflexiva nos permitirá caracterizar cómo son dichas actividades socializadoras y de qué forma se desarrollan, asumiendo que dicho discurso se emplea para comunicar ideas o creencias (Van Dijk, 2000).

La interacción en línea a través de foros virtuales conforma una herramienta de comunicación asincrónica que permiten el intercambio de mensajes sobre una temática concreta (Franklin, 2008), donde resultaría interesante analizar los argumentos esgrimidos en dichas intervenciones para conocer la lógica individual y colectiva empleada para la construcción de dichas aportaciones. Serán estas interacciones y discurso del alumnado el que tomemos como datos a analizar.

Dichas interacciones asincrónicas han sido generadas por el alumnado participante de este curso piloto como parte de sus tareas a través de la herramienta de Moodle "Foros de debate",

donde debían reflexionar y discutir sobre diferentes tópicos relacionados con los temas tratados en el curso. Por ejemplo, con qué definición de reflexión analizada en el contenido más se sentían identificados e identificadas. A parte de debatir sobre la importancia que tendría dicha práctica en la formación inicial docente e indicar sobre qué aspectos suelen reflexionar cuando integran las tecnologías digitales en el aula. Para este estudio procederemos a analizar el discurso generado en los círculos de reflexión asincrónicos, centrándonos por lo tanto ahora mismo únicamente en los foros de esta experiencia de aprendizaje.

El análisis de la información obtenida se realizó mediante la técnica de análisis de contenido (Ballesteros, 2014) y se organizó a partir de tres categorías asociadas al primer círculo de reflexión (debate): 1) concepciones e identificación sobre la reflexión docente, 2) valoración de la reflexión docente, y 3) implicancias de la reflexión docente. Éstas conformaron las categorías apriorísticas, dado que los temas a debatir en dicho círculo de reflexión asíncrono estaban estructurados con antelación.

Tabla 6. Construcción de las categorías y subcategorías apriorísticas

Ámbito temático	Problema de investigación	Pregunta de investigación	Objetivo general	Categorías
Reflexión Docente	Intereses en el pensamiento reflexivo	¿La interacción en línea resulta ser una metodología eficaz para el análisis de los intereses del profesorado en formación a la hora de desarrollar la práctica reflexiva?	Explorar cómo se construye la práctica reflexiva durante las interacciones en línea	Concepciones e identificación sobre la reflexión docente
				Valoración de la reflexión docente
				Implicancias de la reflexión docente

Fuente: Elaboración propia.

6. ANÁLISIS Y RESULTADOS

El estudio cualitativo de carácter exploratorio que se presenta a continuación para analizar las interacciones en línea que se desarrollan en la construcción de la práctica reflexiva por parte de los estudiantes de pedagogía de la muestra de estudio (N=39), se realizará en base al modelo de Bullen (1997) que se centraba en el pensamiento crítico. Concretamente nos centraremos en la primera categoría (pensamiento reflexivo) donde entre los indicadores nos encontramos con:

Tabla 7. Modelo de categorización de Bullen

Categoría de Pensamiento Reflexivo	Indicadores positivos	Indicadores negativos
	Preguntas relacionadas con el problema	Preguntas no relacionadas con el problema
	Análisis de los argumentos	Análisis de los argumentos inapropiados
	Clarificación de preguntas y respuestas	Preguntas irrelevantes o no apropiadas

Definición de términos y de juicio Respuestas incorrectas o falta de clarificación

Fuente: Gros & Silva (2006)

Basándonos en las recomendaciones de Rapley (2014) se categorizó la información recogida, diferenciando aquellas intervenciones del alumnado más destacables para finalmente poder mostrar las más relevantes en torno a las tres principales categorías preestablecidas.

La información analizada fue desvelada a través de un procedimiento inferencial (Cisterna, 2005) donde se fueron generando conclusiones ascendentes a través de las coincidencias y discrepancias de las opiniones inferidas por los participantes del estudio respecto de cada categoría.

Respecto a la primera pregunta de discusión - ¿con qué definición de reflexión, de las revisadas en el contenido, más te identificas? - analizando los argumentos empleados por el alumnado para justificar por qué se identifican con determinada definición, claramente podemos observar una diversidad de criterios a la hora de justificar dicha elección que van desde poder conectar la teoría con la práctica, colaborar con otros colegas, potenciar un cambio ante un problema o generar nuevos conocimientos a través de la experiencia.

De las diez definiciones facilitadas al alumnado, las que mayoritariamente han sido seleccionadas fueron las de Sanjurjo (2002), Jay & Johnson (2002) y Mason & Klein, (2013). Sosteniendo el alumnado que dichas definiciones son las que más se ajustan a la investigación-acción, la toma de conciencia, materializar el pensamiento en diálogo o tener en cuenta el contexto.

Alumno 1: [...] me identifico mucho más a la definición que da Sanjurjo, pues al momento de reflexionar siento que se hace desde una variable determinada que nos lleva a dicha acción. En este sentido Sanjurjo establece que la reflexión es una toma de conciencia, siendo esto fundamental porque cuando reflexionamos no solo pensamos, si no también expandimos nuestras ideas mucho más allá y esto no es todo, también nos permite comparar el mundo de las ideas, es decir, la teoría, con el mundo real, o sea la practica logrando así plasmar en esta ultima la mejor opción.

Alumna 18: Al momento de leer las diversas definiciones de reflexión, dos me hicieron clic. La primera fue la de Sanjurjo [...] Me identifico con esta definición pues creo que cuando uno reflexiona, toma conciencia de las acciones que uno realiza, también así de las condicionantes del contexto que determinan dichas acciones para así dar una mirada introspectiva y establecer relaciones entre nuestros pensamientos y la acción realizada.

Alumna 2: De las definiciones presentadas en el contenido visto, me identifico más con la de Jay y Johnson (2002), ya que pienso que primeramente el reflexionar es el proceso de pensar sobre un tema, hecho o actitud y que el proceso puede ser individual o colaborativo para llegar a nuevas conclusiones o soluciones. Conuerdo también con lo que dicen los autores de que hay que convertir los pensamientos en diálogo con uno mismo o con los demás, ya que al hacer ese proceso es donde nos surgen nuevas preguntas o la disposición para llegar a un cambio, ya sea de pensamiento u acto. Al reflexionar de forma colaborativa pienso que es más provechoso, ya que podemos abrir nuestra mente a otras ideas o reflexiones de otros o mirar desde un punto de vista diferente. Sin embargo, siempre hay temas o instancias en las que uno se tiene que tomar su tiempo a solas para la reflexión.

Alumna 7: En lo personal, me gusta la definición de Mason y Klein (2013), ya que, consideran que la reflexión es un proceso cíclico, idea muy relevante si consideramos que nunca debemos dejar de autoevaluar nuestra labor docente, ni dejar de observar el contexto completo de los estudiantes. En este sentido, también me gusta lo que plantean Mason y Klein sobre considerar los elementos contextuales, ya que es fundamental tener en cuenta a todos los actores involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como también, los elementos internos y externos que pueden afectar éste. Sin embargo,

se plantea el concepto de eficacia, el cual, para mí, sería un concepto errado cuando se habla de educación, no obstante, la definición en general me agrada porque se acerca a mi pensamiento con respecto a considerar los elementos contextuales de cualquier entorno de aprendizaje.

Dado que ha sido un argumento bastante recurrente, quisiéramos destacar el valor que el alumnado le otorga a la variable contextual (tanto social como política) y la colaboración entre el profesorado.

Alumna 13: [...] la educación y la profesión docente se encuentra inmersa profundamente en un contexto político, en donde nos regimos por programas ministeriales, es decir, la profesión docente no se ejerce fuera de un marco legal.

Alumna 5: [...] Cuando trabajé en educación especial, en gran parte de los casos, la reflexión docente era a partir de un equipo multidisciplinario; lo que conlleva finalmente a la toma de acciones entorno a los contextos, las familias, los recursos materiales, las actividades, al programa propuesto, etc.

En cuanto a la segunda pregunta de discusión - ¿crees que es necesaria la reflexión en el quehacer docente?, ¿en qué sentido y para qué? – por unanimidad afirman que es muy necesario incluir en la formación inicial docente procesos de práctica reflexiva dado que permite la toma de conciencia sobre la realidad actual en la que está inserta la educación, el poder responder a las necesidades del alumnado y sus particularidades, permite una transformación docente visto como agente de cambio y cuestionar nuestra práctica docente.

Alumno 1: Desde mi punto de vista, la reflexión en el quehacer docente es primordial, y debería estar como base en la formación de los profesores, debido a que esta vocación se enfrenta a realidades durísimas de la sociedad como lo es la pobreza, la vulnerabilidad y diversos temas sociales que son frecuentes en la actualidad.

Alumna 7: La reflexión docente es una acción muy relevante en mi quehacer como docente [...] Lo fundamental es observar las necesidades e intereses de los estudiantes, poniendo atención a sus dudas, es decir, tener una mirada multidireccional acerca de las posibles falencias que podrían estar ocurriendo. [...] con el fin de observar el contexto escolar por completo, considerando a estudiantes, la comunidad, sus intereses y todo el contexto social, cultural y económico de cada niña y niño.

Alumno 4: [...] La reflexión docente es una obligación que contribuye a la (demorosa) transición en el modelo de nuestras escuelas, que sigue estableciendo al docente en el centro del proceso enseñanza - aprendizaje, con un rol de transmisor de conocimientos que no sabemos si son los adecuados porque hay una carencia reflexiva (por tanto, didáctica) de los contenidos disciplinares, digitales, procedimentales y actitudinales.

Alumna 14: [...] Para mí la reflexión conlleva a hacer consciente aquello que está en nuestro subconsciente, [...] pero he conocido a varios profesores que no saben el por qué hacen ciertas cosas dentro del aula, tienen un discurso respecto a la enseñanza y cómo esta debe ser, pero muchas veces siento que este discurso lo dicen de memoria, ya que he observado cómo se contradicen en la práctica [...]

Alumno 23: La reflexión es importantísima en el quehacer docente pues este rol requiere constantemente la realización de autocrítica, ya sea en el mismo rol de "ser" docente/profesor como también en la metodología y objetivos abordados para con sus estudiantes.

Respecto a la tercera pregunta de discusión - ¿sobre qué aspectos sueles reflexionar cuando intervienes en el aula? – las variables mayormente indicadas estuvieron relacionadas con la dimensión de contenidos y alumnado. Encontrando muy pocas referencias a dimensiones contextuales como los factores sociopolíticos o sobre la dimensión de infraestructuras y recursos.

Alumno 3: Principalmente, reflexiono en torno al contenido a trabajar, buscando la forma de que, a final de la clase, sea un aprendizaje significativo [...].

Alumno 4: [...] el aspecto que más consumió mi practica reflexiva tiene que ver con dimensiones actitudinales de los contenidos de historia y geografía. En otras palabras, a lo relativo al por qué enseñar y aprender los contenidos mínimos obligatorios que plantea el Ministerio de Educación.

Alumna 5: La primera acción reflexiva es enfocarme en el alumno y alumna que tengo en frente, en sus características de desarrollo, tanto físicas, como sociales y emotivas, cognitivas, es decir, el nivel/curso.

Alumno 9: Durante toda práctica docente, me encargo principalmente de realizar una reflexión en torno a los tres agentes de aula: Docente (principalmente relacionado a mi actuar en el aula), alumnado (relacionado a las aptitudes y grados de logro de objetivos), y finalmente, el contenido (relacionado a la pertinencia que existió en torno al contenido durante la clase).

Alumna 14: [...] mi proceso de reflexión comienza generalmente cuando tengo que buscar cuál es el contenido que debemos ver en clases, y luego continua cuando me siento a planificar. Ese es el momento más crítico creo yo, cuando redacto los objetivos y las actividades. Siempre me estoy preguntando si estoy siendo coherente con mi posicionamiento, si las actividades realmente responden a los objetivos [...]

Alumna 18: [...] pienso que existe poca o nada presencia de material virtual o aparatos electrónicos para facilitar el aprendizaje, al menos en los centros educativos de los cuales he sido parte. Y es porque se ven estas herramientas como algo negativo en el aula y no como facilitador de contenido.

Podríamos sostener, a raíz del contenido del discurso del alumnado, que sus reflexiones suelen acotarse a su práctica directa en el aula, centrándose en los contenidos a impartir, las relaciones con el alumnado y la propia organización del aula y los materiales; quedando una visión reduccionista hacia su quehacer docente y el impacto de otras variables como el contexto o factores sociopolíticos.

Dichas causas que explicarían tal situación podrían estar vinculadas con la falta de competencias para una reflexión crítica y sistémica que otorgue al profesorado en formación de una visión holística a la hora de analizar su quehacer docente.

Strampel y Oliver (2008) sostienen que debe existir una preparación previa sobre cómo se reflexiona de manera crítica ya que, aunque el pensamiento superficial nos ayuda a situarnos en la tarea, no se genera un salto cualitativo hacia una reflexión profunda más allá de descripciones y emociones (Llopis et al., 2014).

7. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El desafío para la integración de las tecnologías digitales, desde una visión tecnopedagógica, requiere de la puesta en marcha de planes formativos para la formación inicial docente que los empoderen en la puesta en marcha de innovaciones realmente conectadas con la realidad en la que se dan, siendo necesaria una reflexión crítica y pedagógica.

El fomento del pensamiento reflexivo resultaría una propuesta innovadora para las interacciones en línea durante la formación inicial docente al incluir dichos procesos metacognitivos como motor en la toma de conciencia y análisis de las prácticas docentes. Esto respondería a una necesidad imperante de formar al profesorado para que sean capaces de participar de manera crítica y activa en unos escenarios cada vez más globalizados y cambiantes.

Dicha necesidad, por tanto, discurre en la planificación, diseño y desarrollo de entornos de aprendizaje reflexivos por medio de la introducción de pedagogías transformadoras y metodologías asociadas con el uso de tecnologías digitales.

Valoramos esta propuesta presentada a través de este trabajo investigativo en el sentido ser útil como experiencia piloto para expandir los entornos de aprendizaje más allá de las interacciones formales, sino que también informales como sucederían en las comunidades profesionales donde se difunden y comparten buenas prácticas, recursos, etc.

Abordar el desarrollo de la Competencia Digital Docente desde la práctica del pensamiento reflexivo supone en sí mismo un desafío metodológico, al tener que plantear cuáles serán los mejores instrumentos para la recogida de datos. Tal y como comenta Correa et al. (2014, p.73):

Hay que considerar que, tratándose de un proceso interno, no podemos acceder a otra cosa que a la observación de sus manifestaciones, y eso con absoluta reserva. Podemos constatar que su manifestación es dependiente de los instrumentos utilizados para provocarla y del interés o motivación de la persona a compartir su reflexión.

No obstante, gracias al desarrollo de metodologías activas y la práctica del pensamiento reflexivo dentro de la acción formativa propuesta, lograremos una visión más global y transversal, enfocada más bien a las competencias (saber hacer) y actitudes (saber ser) hacia las tecnologías digitales, más que en los conocimientos (saber) sobre las tecnologías digitales. Asumiendo que la educación requiere de profesionales que valoren la importancia de ser capaces de usar didáctica y pedagógicamente las tecnologías digitales, independientemente de que dominen las posibilidades educativas de una herramienta en concreto.

8. RECONOCIMIENTOS

Beca Santander-UNED para la realización de Estancia de Investigación Internacional.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ávalos, B. (2011). Teacher professional development in Teaching and Teacher Education over ten years. *Teaching and Teacher Education*, 27(1), 10-20. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.08.007>
- Ballesteros, B. (2014). *Introducción al análisis de contenido. Taller de Investigación Cualitativa*. UNED.
- Bauman, Z. (2013). *Sobre la educación en un mundo líquido*. Paidós.
- Borko, H. (2004). Professional Development and Teacher Learning: Mapping the Terrain. *Educational Researcher*, 33(8), 3–15. <https://doi.org/10.3102/0013189X033008003>
- Boyd, E. M., & Fales, A. W. (1983). Reflective Learning: Key to Learning from Experience. *Journal of Humanistic Psychology*, 23(2), 99–117. <https://doi.org/10.1177/0022167883232011>
- Cisterna, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria*, 14(1), 61-71. <https://cutt.ly/kTLFGuw>
- Clarke, D. & Roche, A. (2018). Using contextualized tasks to engage students in meaningful and worthwhile mathematics learning. *The Journal of Mathematical Behavior*, 51, 95-108. <https://doi.org/10.1016/j.jmathb.2017.11.006>
- Collin, S., Karsenti, T. & Komis, V. (2012). Reflective Practice in Initial Teacher Training: Critiques and perspectives. *Reflective Practice*, 14(1), 104-117. <https://doi.org/10.1080/14623943.2012.732935>
- Correa-Molina, E., Chaubet, P., Collin, S. & Gervais, C. (2014). Desafíos metodológicos para el estudio de la reflexión en contexto de formación docente. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 40(Especial), 71-86. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052014000200005>
- De Pablos Pons, J. (2018). Las tecnologías digitales y su impacto en la Universidad. Las nuevas mediaciones. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 83-95. <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20733>

- Dewey, J. (1989). *Cómo pensamos. Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*. Paidós.
- Franklin, E. (2008). *Diseño y evaluación de un programa de competencias docentes para profesores de la Universidad Metropolitana* [Tesis doctoral, Universidad de Sevilla].
- Gibbs, G. (1988). *Learning by doing: A guide to teaching and learning methods*. Sced.
- Gros, B., & Silva, J. (2006). El problema del análisis de las discusiones asincrónicas en el aprendizaje colaborativo mediado. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 16, 1-16. <https://cutt.ly/blwMjDQ>
- Gutiérrez Brito, J. (2002). Elementos no-técnicos para la conducción de un grupo de discusión. *Empiria. Revista de metodología de ciencias sociales*, 0(4), 121-144. <https://doi.org/10.5944/empiria.4.2001.881>
- Harris, J., Grandgenett, N. & Hofer, M. (2010). Testing a TPACK-Based Technology Integration Assessment Rubric. En Gibson, D. & Dodge, B. (Eds.) (2010). *Society for Information Technology & Teacher Education International. [Conferencia]* Association for the Advancement of Computing in Education, San Diego, Estados Unidos. Recuperado de: <https://cutt.ly/elw411L>
- International Society for Technology in Education (ISTE) (2017). *ISTE Standards for Educators*. <https://cutt.ly/ViIC8La>
- International Society for Technology in Education (ISTE) (2018). *ISTE Standards for Education Leaders*. <https://cutt.ly/IIIVOx4>
- Jay, J. K. & Johnson, K. L. (2002). Capturing complexity: a typology of reflective practice for teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 18, 73-85. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.556>
- Jocson, K.M. (2016). Ripples and Breaks: Reflecting on Learning Ecologies in Career and Technical Education. *Anthropology & Education Quarterly*, 47, 444-455. <https://doi.org/10.1111/aeq.12170>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. & Smith, K. A. (2014). Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. *Journal on Excellence in University Teaching*, 25(4), 85-118.
- Kitchen, J. & Petrarca, D. (2016). Approaches to teacher education. En J. Loughran y L. Hamilton (Eds.), *Inter-national handbook of teacher education* (pp. 137-185). Springer.
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Korthagen, F. A. (2001). *Linking practice and theory: The pedagogy of realistic teacher education*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Larriee, B. (2004). *Assessing teacher's level of reflective practice as a tool for change*. [Conferencia] International Conference on Reflective Practice, Gloucester, Reino Unido.
- Llopis-Nebot, M.Á., Adell, J., & Sanchiz Ruiz, M.L. (2014). En busca de la reflexión. Una rúbrica para portafolios digitales [Comunicación]. En *XVII Congreso Internacional-Córdoba-España 2014: El hoy y el mañana junto a las TIC* (pp. 400-410). EDUTEC. <https://cutt.ly/NTXQLmo>
- López-Aguilar, E. (2014). Com-tendencias: ¡Se llevan las TIC! *Educación3.0*. Recuperado de: <https://cutt.ly/uIIW3zp>
- Martínez-Bonafé, J. & Rogero-Anaya, J. (2021). El entorno y la innovación educativa. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4), 71-81. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.004>
- Mason, K. O. & Klein, S. R. (2013). Land, sea and sky: mapmaking as reflection in pre-service teacher education, *Reflective Practice: International and Multidisciplinary Perspectives*, 14(2), 209-22. <http://doi.org/10.1080/14623943.2012.749228>

- Ministerio Nacional de Educación de Colombia (2013). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*. <https://cutt.ly/BilZiHa>
- OCDE (2018). *The Future of Education and Skills: Education 2030*. Directorate for Education and Skills-OECD. <https://cutt.ly/HIILdVP>
- OCDE (2019). *TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. *Boletín Oficial del Estado*, 25, de 29 de enero de 2015, 6986-7003. <https://cutt.ly/mlIJO2b>
- Orellana García, P. (2016). La Discusión grupal y el marco mayéutico como contextos para el desarrollo de habilidades argumentativas. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 15(28), 55- 70. <https://doi.org/10.21703/rexe.20162855703>
- Osuna-Acedo, S., Marta-Lazo, C., & Frau-Meigs, D. (2018). De sMOOC a tMOOC, el aprendizaje hacia la transferencia profesional: El proyecto europeo ECO. *Comunicar*, 55, 105-114. <https://doi.org/10.3916/C55-2018-10>
- Paniagua, A. & Istance, D. (2018). Teachers as Designers of Learning Environments: The Importance of Innovative Pedagogies. *Educational Research and Innovation*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264085374-en>
- Patton, K. & Parker M. (2014). Teacher education communities of practice: More than a culture of collaboration. *Teaching and Teacher Education* 67, 351-360. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.013>
- Perrenoud, P. (2001). La formación de los docentes en el siglo XXI. *Revista de Tecnología Educativa*, 14, 3, 503-523.
- Puentedura, R. (2020, January 14). SAMR – A Research Perspective. *Hippasus*. Recuperado de: <https://cutt.ly/mlIwxZA>
- Rapley, T. (2014). *Los análisis de la conversación, del discurso y de documentos en investigación cualitativa*. Colección: investigación cualitativa de Uwe Flick. Morata.
- Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Ryan, M. (ed.) (2015). *Teaching Reflective Learning in Higher Education. A Systematic Approach Using Pedagogic Patterns*. Springer.
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento. RUSC*. 1 (1), 1-16. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v1i1.228>
- Salinas, J. (2008). *Innovación educativa y uso de las TIC*. Universidad Internacional de Andalucía.
- Sanjurjo, L. O. (2002). *La formación práctica de los docentes. Reflexión y acción en el aula*. Homo Sapiens.
- Schön, D.A. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Paidós.
- Strampel, K. & Oliver, R. (2008). *We've thrown away the pens, but are they learning? Using blogs in higher education*. *Proceedings ascilite* (pp. 992-1001). Melbourne. <https://cutt.ly/FT20aNu>
- Vaillant, D. & Marcelo, C. (2021). Formación inicial del profesorado: Modelo actual y llaves para el cambio. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4), 55-69. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.003>
- Van Dijk, T. A. (2000). *El discurso como interacción social*. Estudios sobre el discurso II. Una introducción multidisciplinaria. Gedisa.

Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero, S. & Van den Brande, L. (2016). *DIGCOMP 2.0: The Digital Competence. Framework for Citizens*. Comisión Europea. JRC Science Hub. [ghttps://cutt.ly/3lITV2g](https://cutt.ly/3lITV2g)

Zeichner, K., & Liston, D. P. (1996). *Reflective teaching: An introduction*. Routledge.

INFORMACIÓN SOBRE LOS AUTORES

Francisco Recio-Muñoz

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

Licenciado en Pedagogía y Máster en E-Learning por la Universidad de Sevilla. Doctorando en Educación por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Director del Máster en TIC aplicadas a la Educación de la Universidad Internacional de Valencia (VIU).

Jorge Joo Nagata

Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE)

Profesor Universitario y Secretario Académico del Doctorado en Educación de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE, Chile).



Los textos publicados en esta revista están sujetos a una licencia de Reconocimiento 4.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en: [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-Compartir por igual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).