
Ecologías de Aprendizaje y Desarrollo Profesional Docente: oportunidades y retos en un contexto formativo cambiante

Learning Ecologies and Teacher Professional Development: opportunities and challenges in a changing educational context

学习生态学与教师专业发展: 不断变化的教育背景下的机遇与挑战

Экологии обучения и профессиональное развитие учителей: возможности и проблемы в меняющемся контексте обучения

Iris Estévez

Universidade da Coruña
iris.estevezb@udc.es
<https://orcid.org/0000-0003-2821-5663>

Alba Souto-Seijo

Universidad Internacional de La Rioja
alba.souto@unir.net
<https://orcid.org/0000-0002-9140-3184>

Patricia Romero Rey

Consellería de Educación
patricia.romero.rey@edu.xunta.gal
<https://orcid.org/0000-0003-4115-0278>

Fechas · Dates

Recibido: 2021-03-02
Aceptado: 2021-05-07
Publicado: 2021-07-31

Cómo citar este trabajo · How to Cite this Paper

Estévez, I., Souto-Seijo, A., & Romero, P. (2021). Ecologías de Aprendizaje y Desarrollo Profesional Docente: oportunidades y retos en un contexto formativo cambiante. *Publicaciones*, 51(3), 71–89. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v51i3.19541>

Resumen

En la realidad actual, los docentes están expuestos a diversos y frenéticos cambios que hacen patente una necesidad de actualización permanente. Así pues, es ineludible el hecho de que el desarrollo profesional docente ya no puede ser entendido como una opción, sino como la única herramienta eficaz para dar respuesta a las rápidas transformaciones sociales, como las sobrevenidas por la pandemia de la COVID-19. Es en este marco en el que emerge el concepto de Ecologías de Aprendizaje como una perspectiva eficaz para integrar de forma holística las diversas oportunidades de formación disponibles en el entorno del individuo. El objetivo del presente estudio es analizar el proceso de desarrollo profesional del profesorado de Educación Primaria, a través de la identificación e interpretación de los elementos y dimensiones que configuran sus Ecologías de Aprendizaje. Esta investigación se ha llevado a cabo mediante una metodología cualitativa y, concretamente, a través de la tradición del Estudio de Caso. El caso estuvo compuesto por un total de cinco docentes que desempeñan su labor en la etapa de Educación Primaria en diferentes centros públicos de la provincia de A Coruña (España). Para la recogida de información se ha empleado la entrevista semiestructurada, y para el análisis de la misma el software Atlas.ti (8.1). Con respecto a la dimensión personal de las ecologías, los resultados informan de la importancia cedida al aprendizaje permanente, y la clara orientación motivacional intrínseca de los participantes para implicarse en su proceso formativo. En lo que concierne a la dimensión contextual, es preciso destacar que el profesorado realiza diferentes actividades, emplea múltiples recursos y lleva a cabo diversas interacciones con el objetivo de mejorar su *praxis* docente. El enfoque ecológico contribuye al diseño de un itinerario de aprendizaje personalizado y mejor alineado con los intereses y necesidades formativas de cada docente.

Palabras clave: Ecologías de Aprendizaje, Desarrollo Profesional Docente, Formación Continua, Estudio de Caso, Educación Primaria.

Abstract

Currently, teachers are exposed to various changes that make clear a need for permanent updating. Thus, it is inescapable that teacher professional development can no longer be understood as an option, but rather as the only effective tool to respond to rapid social transformations, such as those caused by the COVID-19 pandemic. Within this framework, the concept of Learning Ecologies emerges as an effective perspective to holistically integrate the various existing training opportunities in each individual's environment. The aim of this study is to analyse the professional development process of Primary Education teachers, through an ecological perspective. In other words, it is intended to identify and interpret those elements that make up the Learning Ecologies of teachers in this educational stage. This research has been carried out through a qualitative design and, specifically, through the tradition of the Case Study. Five teachers who carry out their work in Primary Education in different public schools in the province of A Coruña (Galicia, Spain) participated in the study. For the collection of information, the semi-structured interview has been used, and the software Atlas.ti (8.1) for the data analysis. Regarding the personal dimension of Learning Ecologies, the results show the importance given to lifelong learning, and the clear intrinsic motivational orientation of the participants to get involved in their training process. In connection with the contextual dimension, it should be noted that teachers carry out different activities, use multiple resources and carry out various interactions with the aim of keeping up to date and improving their teaching practice. The ecological ap-

proach contributes to the design of a personalised learning itinerary better aligned with the interests and training needs of each teacher.

Keywords: Learning Ecologies, Teacher Professional Development, Further Training, Case Study, Primary Education.

概要

在当前的现实中, 教师面临各种巨大的变化。面对这些变化, 老师们需要进行持续不断地技能更新以适应当前情况。在这种情况下, 教师专业发展不可避免地成为应对快速的社会变革 (例如由COVID-19疫情引起的变革) 的唯一有效工具, 而不仅仅被视为是一种选择。在该背景下, 学习生态学的概念应运而生, 它有效地将个人环境中各种可能的培训机会进行了整体整合。本研究的目的是通过识别和阐释构成该学习生态学的要素和维度来分析小学教育教师的专业发展过程。这项研究使用定性方法, 具体来说通过案例研究的传统方法进行研究。该案例总共由五名教师组成, 他们在阿科鲁尼亚省 (西班牙) 的不同的公立小学工作。我们通过半结构化访谈收集信息, 并使用Atlas.ti软件 (8.1版本) 对其进行分析。关于生态的个人维度, 研究结果显示了终身学习的重要性以及参与者参与其培训过程的明确内在动机取向。关于环境维度, 结果突出显示教师为改善其教学实践, 开展了不同的活动, 使用多种资源并进行多种互动。生态学方法有助于设计个性化的学习计划, 使其更好地与每个老师的兴趣和培训需求协调一致。

关键词: 学习生态学, 教师专业发展, 继续教育, 案例研究, 小学教育。

Аннотация

Кризис, вызванный пандемией COVID-19, привел к закрытию образовательных центров, переносу образования из школы в дом. Дистанционное образование представляет собой проблему для семей, которые иногда прилагают дополнительные усилия, чтобы соответствовать требованиям школы. Поэтому основной целью данного исследования является изучение конкретных факторов, затрудняющих адаптацию семей учащихся начальной школы к дистанционному обучению.

Для решения вышеупомянутой задачи был проведен статистический анализ на основе ответов 236 семей учащихся государственных школ нашей страны на вопросник, созданный и проверенный ad hoc, как количественная система получения данных. С другой стороны, был проведен качественный анализ более 600 комментариев 236 родственников на открытый вопрос.

Результаты показывают, что почти половина семей признают трудности в адаптации к обучению на дистанции: нехватка ресурсов, недостаток знаний и организационные проблемы, которые вызывают негативные чувства. Эти трудности усугубляются в домах студентов с безработными членами семьи во время локдауна.

Наконец, отражена необходимость активизации действий, способствующих развитию коммуникации, школы и семьи, а также сокращению цифрового разрыва, обусловленного социально-семейными условиями.

Ключевые слова: государственное образование, виртуальное образование, семья, домашнее задание, COVID-19.

Introducción

Durante el pasado año, de forma totalmente inesperada, el colectivo docente de todas las etapas académicas tuvo que hacer frente a uno de los desafíos más complejos de la historia del sistema educativo español. La pandemia de la COVID-19 provocó la interrupción de la educación presencial y obligó al profesorado a transitar, repentinamente, a una docencia en línea, llevando a cabo lo que se conoce como docencia no presencial de emergencia (Hodges et al., 2020). Esta situación supuso un gran reto para el profesorado, especialmente, para aquellos que imparten docencia en Educación Infantil y Primaria, pues existe un escaso conocimiento acerca de la educación no presencial en estas etapas educativas (Rappoport et al., 2020).

Dado que el contexto virtual no es el mismo que el presencial, y la docencia en línea no debe ser una réplica de la docencia presencial (Sangrà, 2020), muchos docentes tuvieron que embarcarse en una formación acelerada y ardua. Una formación cuyos resultados debieran redundar, inexorablemente, en una mayor eficacia a la hora de rediseñar el proceso de enseñanza-aprendizaje, y permitir al alumnado adquirir las competencias y alcanzar los objetivos previstos inicialmente.

A pesar de que las tecnologías digitales nos acompañan desde hace tiempo, en los últimos meses ha quedado patente la complejidad que subyace a la implantación de los modelos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Por otro lado, aunque los cambios emergidos en las teorías de aprendizaje (que sugieren nuevos modelos para entender el conocimiento y las formas en la que es adquirido) ya se venían gestando desde hace años, la pandemia ha funcionado como un catalizador de dichas transformaciones, lo que ha provocado que algunas ideas que todavía se estaban fraguando hayan tenido que convertirse en realidades imperantes. Así, tal y como advierten González-Sanmamed et al. (2020), se ha producido una completa superación de las barreras espacio-temporales, lo que permite al docente aprender dónde y cuándo desee. Esto supone que el sujeto es el protagonista en la toma de decisiones sobre su propio aprendizaje, y es por ello que debe decidir qué y cómo aprender aquello que desea, tomando el control de su proceso formativo (Alexander et al., 2004). Además, estos cambios también conllevan la aceptación de que existe un aprendizaje a veces no percibido, informal, invisible y silencioso que, sin embargo, permite al profesorado adquirir competencias docentes fundamentales (Burbules, 2014; Cobo & Moravec, 2011; Estévez, 2020).

Así pues, es ineludible el hecho de que el desarrollo profesional docente, la formación continua y el aprendizaje a lo largo de la vida ya no pueden ser entendidos como una opción, sino como la única herramienta eficaz para dar respuesta a las rápidas transformaciones sociales y educativas sobrevenidas.

De este modo, la permanente expansión del conocimiento, los avances suscitados en la sociedad y los cambios que se producen en el entorno provocan que la formación inicial que reciben los ciudadanos en general, y los docentes en particular, no sea suficiente y tengan la necesidad de aprender a lo largo y ancho de la vida (Coll, 2013; González-Sanmamed et al., 2020).

El aprendizaje a lo largo de la vida es un concepto que abarca el aprendizaje que realiza toda persona a toda edad, en todos los contextos (formales, no formales e informales) y recurriendo a todos los recursos socioculturales a su alcance (Amador & Esteban, 2019; Coll, 2014; Nygren et al., 2019). Este enfoque reconoce que el aprendizaje no se da en un período determinado ni únicamente en instituciones educativas regladas,

sino que va más allá y tiene lugar a lo largo de la trayectoria profesional y vital (Burbulles, 2014; Grané & Bartolomé, 2013; Islas & Carranza, 2017; Jackson, 2016).

El objetivo primero del desarrollo profesional docente es el de provocar cambios en las concepciones, conocimientos, destrezas y habilidades, que deriven en una mejora de la práctica profesional del profesorado (Day, 2005). Ese incremento de la pericia docente derivará, a su vez, en una mejora del aprendizaje del alumnado. En consecuencia, se debe asumir que el desarrollo profesional, como todo proceso de aprendizaje, debe desenvolverse en consonancia con los cambios sociales de los que hablábamos previamente. Esto supone que se requieran modificaciones de las perspectivas teórico-prácticas, desde las cuales entendemos y analizamos los procesos de aprendizaje y desarrollo profesional, para que integren las características que definen el contexto real actual. Así pues, se presume necesario un nuevo enfoque para poder identificar e interpretar todos los elementos que forman parte del desarrollo profesional del docente. Es en este marco en el que emerge el concepto de Ecologías de Aprendizaje (EdA).

Han sido varios los autores que han ofrecido una aproximación al término de EdA (Brown, 2000; Looi, 2001; Siemens, 2007). Una de las definiciones más extendidas de las EdA es la ofrecida por Barron (2006), quien explica que una EdA es “el conjunto de contextos que se encuentran en espacios físicos o virtuales que brindan oportunidades de aprendizaje. Cada contexto está compuesto de una configuración única de actividades, recursos materiales, relaciones y las interacciones que surgen de ellas” (p.195). De este modo, la autora pone el énfasis no solo en los contextos en los que se haya el individuo cuando aprende, sino también en lo que sucede en ese contexto. El marco propuesto por Barron (2004, 2006) explica cómo se lleva a cabo el aprendizaje en todos los entornos, identificando las posibles sinergias y barreras entre ellos, incluido el papel de la tecnología para hacer que los límites sean más permeables y para promover nuevos niveles de autonomía en el aprendizaje. Años más tarde, Jackson (2013), resumió las ideas recogidas en la literatura hasta esa fecha sobre Ecologías de Aprendizaje, e hizo una propuesta de conceptualización propia en torno al constructo, teniendo en cuenta todas las aportaciones anteriores. Jackson (2013) define las EdA como “los procesos creados en un contexto particular para un propósito particular que brinda oportunidades, relaciones y recursos para el aprendizaje, el desarrollo y los logros” (p.14).

Por consiguiente, del análisis de las diversas aproximaciones conceptuales, se infiere que las EdA están constituidas por elementos de diversa índole de cuya interacción se derivan los aprendizajes del individuo. Autores como González-Sanmamed et al. (2019) o Estévez (2020), refieren que las EdA están conformadas por dos dimensiones claramente diferenciadas: una de índole personal y subjetiva, y otra que agrupa los elementos de carácter contextual e interpersonal.

Así pues, por un lado, se define una dimensión intrínseca, de naturaleza intrasubjetiva, que incluye los aspectos relacionados con el carácter interno que representan una disposición hacia el aprendizaje y el ejercicio de la profesión. Esta, según diferentes investigaciones (González-Sanmamed et al., 2019; Estévez, 2020) se compone de elementos como las concepciones en torno al desarrollo profesional, y las motivaciones para implicarse en procesos de aprendizaje y mejora docente. Las concepciones hacen referencia a las ideas del individuo sobre el aprendizaje y las tareas de actualización profesional o, mismamente, las valoraciones en torno a la profesión, o al rol del docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas juegan un papel fundamental en la ejecución y afrontamiento de una tarea de aprendizaje determinada. Por ejemplo,

aquel docente cuyos valores profesionales se basen en la responsabilidad y la competencia, se involucrará en mayor medida en el proceso de desarrollo profesional. Por otro lado, las motivaciones se identifican con aquellos aspectos que están detrás de la implicación del profesorado en el proceso de formación y actualización continua y existen diversas formas de mantener la persistencia en el proceso de aprendizaje. De este modo, mientras que unos individuos se mueven por el deseo de saber, curiosidad, preferencia por el reto, interés por aprender, otros están orientados hacia la consecución de metas extrínsecas como obtención de juicios positivos, aprobación de los demás, y/o evitación de las valoraciones negativas. En este sentido, decimos que los primeros tienen una motivación intrínseca porque implica un interés por parte del docente de desarrollar y mejorar la capacidad, mientras que los segundos tienen una motivación extrínseca, ya que reflejan una preocupación vinculada con su imagen como profesor o el deseo de obtener recompensas, más que el interés por aprender en sí mismo (Ryan & Deci, 2020).

En segundo lugar, la dimensión contextual de índole social, circunstancial y situacional está integrada por elementos vinculados con el entorno y el contexto en el que se encuentra el docente. De entre esos elementos, algunos autores (González-Sanmamed et al., 2019; Estévez, 2020; Romeu-Fontanillas et al., 2020) destacan: a) las relaciones o interacciones con otras personas que tienen una repercusión en el proceso de mejora profesional del profesorado; b) los recursos, especialmente aquellos de naturaleza digital, que median y apoyan el proceso de aprendizaje y que, en la actualidad son entendidos como elementos esenciales en el desarrollo profesional docente y; c) las actividades de formación o acciones de aprendizaje que el profesorado realiza de cara a mejorar la calidad de su enseñanza. Este último elemento, vinculado con los eventos o actividades de formación, puede tener lugar en diversidad de escenarios (formales, no formales, informales o autodidactas). En este sentido, cabe mencionar que cada uno de los elementos que componen las EdA tienen una influencia recíproca y bidireccional sobre los demás. En otras palabras, la esfera personal (y los elementos que la erigen) influye y está influenciada por los componentes de la dimensión contextual que articula la trayectoria personal y profesional del individuo. Las elecciones y oportunidades por las que optan los docentes para desarrollarse profesionalmente no solo están condicionadas por estructuras externas, sino que diversos factores de carácter personal y subjetivo entran en juego (Biesta & Tedder, 2007).

A su vez, tal y como señalan y subrayan González-Sanmamed et al. (2019), una cuestión de especial relevancia a considerar en el estudio de las EdA es que la identificación y segregación de los elementos que las conforman solo tiene un fin analítico, pues, como indicábamos en líneas previas, cada uno de estos elementos está vinculado en redes de relaciones con los demás y carecen de sentido funcional tomados de forma aislada.

Por otra parte, a día de hoy los estudios que han adoptado la perspectiva ecológica en el aprendizaje son limitados (Han & Ellis, 2020). Además, una reciente revisión sistemática de la literatura sobre el tópico de las ecologías, llevado a cabo por Sangrá et al. (2019), se destaca que el concepto se utiliza en la literatura meramente como metáfora introductoria y que se produce una importante fragmentación de las perspectivas ontológicas que lo abordan, lo que da lugar a definiciones operacionales deficientes y poco claras. Esto puede ser debido a las pocas aportaciones empíricas cedidas hasta la fecha y, en consecuencia, al estado embrionario del constructo.

Estos vacíos, espacios o inconsistencias que se advierten en la literatura en torno a las EdA, así como la idoneidad de este enfoque para abordar el estudio de procesos

enraizados, divergentes y amplios, como es el desarrollo profesional docente, han suscitado que se determine como objetivo principal del presente estudio analizar el proceso de desarrollo profesional y de los mecanismos de aprendizaje del profesorado de Educación Primaria, a través de la perspectiva ecológica. En otras palabras, se pretende identificar y profundizar en la caracterización de los diferentes elementos que emergen de las EdA del profesorado de Educación Primaria, y en las relaciones que se establecen entre ellos.

Metodología

El presente estudio se ha llevado a cabo mediante un diseño cualitativo y, concretamente, a través del Estudio de Caso. Se ha creído conveniente optar por el diseño de Estudio de Caso, para implementar y dar sentido a esta fase de la investigación porque esta es una tradición de investigación cualitativo-interpretativa que permite el análisis en profundidad de realidades sociales particulares (Jorrín-Abellán, 2019) y que contribuye al estudio de sistemas bien delimitados en acción (MacDonald & Walker, 1975), como el nuestro. Según Stake (1995), un Estudio de Caso debe permitirnos comprender en profundidad y de forma holística, empírica e interpretativa, la persona o personas, innovación o programa que es objeto del mismo. Estas aportaciones nos encaminaron a determinar que el Estudio de Caso era la tradición de investigación cualitativa idónea para abordar el fenómeno a estudiar: Las Ecológicas de Aprendizaje de los docentes de Educación Primaria.

Participantes

Para la selección de los docentes que iban a conformar nuestro caso de estudio se ha empleado un muestreo de casos homogéneos (Patton, 2002), ya que se pretende describir un subgrupo de personas que comparten determinadas experiencias comunes en torno al núcleo de la investigación. Así pues, cabe mencionar que los criterios de elegibilidad establecidos para la selección de participantes fueron los siguientes:

- Realización de formación fuera de la educación formal reglada. Docentes activos y proactivos en la búsqueda de formación de diferente naturaleza y en diversos escenarios.
- Empleo de metodologías innovadoras en las aulas e integración en la programación un enfoque por competencias real.
- Nivel competencial digital moderado (como mínimo) y utilización de las herramientas digitales en su esfera profesional.
- Colaboración en algún proyecto de innovación docente o de investigación educativa.

Estos criterios han constituido la base para la elección de los sujetos que serían partícipes de la presente investigación. Cada uno de ellos debía cumplir, al menos, dos de los principios establecidos y, además, cada uno de los criterios debía ser atendido por alguno de los docentes seleccionados. Así pues, finalmente, nuestro caso estuvo compuesto por un total de cinco docentes que desempeñan su labor en la etapa de Educación Primaria en diferentes centros públicos de la provincia de A Coruña (Galicia, España). Con el fin de respetar los principios de anonimato y confidencialidad de la información recabada, se le ha asignado a cada uno de los docentes un nombre ficti-

cio. Así, los participantes de nuestro caso son: Aida, Begoña, Carlos, Diana y Elisa, que tienen edades comprendidas entre los 29 y los 51 años. Para la identificación de las transcripciones a lo largo de este artículo se han empleado los siguientes códigos: EA, EB, EC, ED, EE; asignando una letra a cada persona entrevistada (Tabla 1).

Tabla 1
Códigos empleados para la identificación de las transcripciones

Nombre ficticio de la persona entrevistada	Aida	Begoña	Carlos	Diana	Elisa
Código	EA	EB	EC	ED	EE

Instrumento de recogida de información

El instrumento seleccionado para la recogida de información fue la entrevista semiestructurada, ya que, de entre las diferentes tipologías de entrevistas, se presume como la más adecuada para abordar nuestro fenómeno de estudio y las preguntas de investigación planteadas. Esta se caracteriza por presentar preguntas precisas redactadas previamente y que siguen un orden previsto, determinado en un guion (Verd & Lozares, 2016). El encuestado, por su parte, es libre de responder como desee, pero dentro del marco de la pregunta efectuada.

Concretamente, la entrevista tenía como objetivo identificar todos los elementos relacionados con los mecanismos de aprendizaje que los profesores del caso activan para desarrollar su formación permanente y para incrementar o actualizar sus conocimientos o destrezas docentes. En otras palabras, la batería de preguntas que conformaba el guion se vinculaba con los diferentes contextos o ambientes de aprendizaje, con la diversidad de recursos o relaciones que emplean para actualizarse y formarse, las motivaciones que estaban detrás de la implicación del profesorado en los procesos de formación continua, o las valoraciones y concepciones en torno al desarrollo profesional docente.

Procedimiento

En primer lugar, se contactó con los docentes seleccionados para explicarles el objetivo de la investigación e invitarlos a participar en la misma, garantizándoles, tanto su anonimato, como la confidencialidad de la información que iba a ser recogida. Una vez que los candidatos aceptaron la invitación a formar parte de nuestro caso de estudio, se acordó con ellos el lugar, día y hora de la entrevista. Asimismo, es preciso destacar que, con el fin de registrar con fidelidad la información cedida por los participantes, se procedió a la grabación de la entrevista. Posteriormente, se dio paso al proceso de transcripción de las grabaciones, como paso previo al análisis de los datos.

Análisis de datos

Una de las características de la investigación cualitativa es que se suele acumular gran cantidad de información a analizar. Por lo tanto, hemos optado por el clásico modelo interactivo de análisis de Miles et al. (2014) para abordar el conjunto de los datos cua-

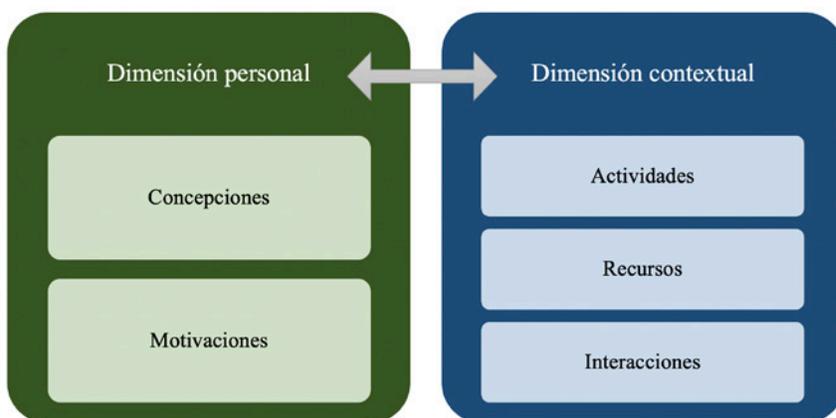
litativos de naturaleza textual que habían sido transcritos. Este modelo presenta tres pasos recurrentes que se combinan continuamente: la reducción de datos, la representación de los mismos y la elaboración de conclusiones y su verificación. Así pues, para proceder con estas tareas u operaciones, que constituyen el proceso analítico básico y común a la mayoría de los estudios en que se trabaja con datos cualitativos, se ha utilizado el Software Atlas.ti (8.1).

En primer lugar, y para proceder de manera analítica al encuentro de significados emergidos de los datos, utilizamos lo que en esta metodología se denomina codificación mixta, donde se combinan estrategias inductivas y deductivas (Saldaña, 2016). Nuestra aproximación parte de la creación de un sistema de categorías de análisis elaborado a partir de la literatura existente en torno a las Ecologías de Aprendizaje y teniendo en cuenta el propósito de la investigación. El sistema de categorías fue sufriendo cambios a medida que se codificaba y se releía el material. Finalmente, y después de varias rondas de codificación, y de haber obtenido la denominada saturación teórica (Strauss & Corbin, 2002), emanó el sistema de categorías final (ver Figura 1) que vinculaba todos los fragmentos de los casos entrevistados sobre los diferentes tópicos.

Una vez, que los datos estuvieron codificados, y siguiendo con el proceso de análisis e interpretación de los mismos, pusimos en marcha las estrategias de representación y disposición de los datos con el fin de mostrarlos de manera abaricable y operativa de cara a resolver las preguntas de investigación planteadas. Un ejemplo de este tipo del empleo de este tipo de estrategias son los diagramas de red que serán presentados en el apartado de resultados.

Por último, para la elaboración de conclusiones y su verificación, se han manejado estrategias de triangulación de los datos observados, focalizando nuestra atención en la búsqueda de patrones de convergencia para poder corroborar las interpretaciones generadas en torno a los objetivos y preguntas de investigación propuestas.

Figura 1
Sistema de categorías

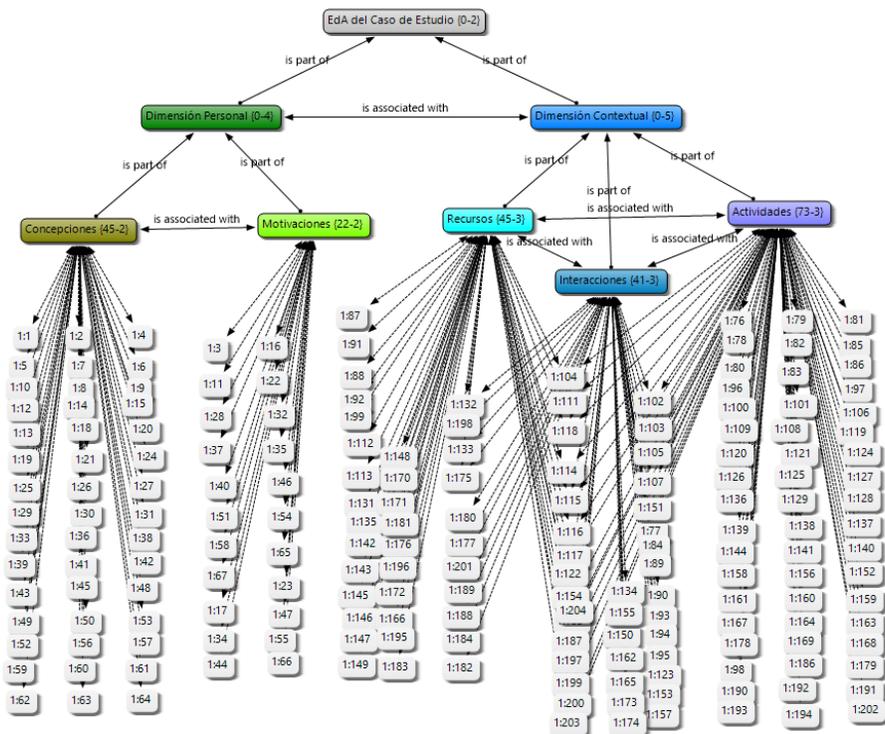


Resultados

En este punto, se especifican aquellos resultados que han emergido del análisis de los datos obtenidos en nuestro caso de estudio y que permiten determinar cómo el profesorado de Educación Primaria participante configura sus Ecologías de Aprendizaje para desarrollarse profesionalmente. A continuación, en la Figura 2, se presenta un diagrama de red que ilustra detalladamente los resultados del análisis de la información recabada, presentándolos de forma gráfica y operativa. Así, se pueden identificar los elementos emergidos que configuran las EdA del profesorado del caso de estudio, la relación advertida entre estos elementos, y la frecuencia de aparición y densidad de las citas generadas, evidenciando, de este modo, la triangulación de los datos observados.

Seguidamente, se describen pormenorizadamente las particularidades de los componentes emanados dentro de la dimensión personal (67 de 226 citas codificadas), los cuales representan la disposición hacia el aprendizaje del profesorado. Posteriormente, se describen los elementos que contribuyen al diseño del itinerario formativo de los docentes, y que conforman la denominada dimensión contextual (159 de 226 citas codificadas).

Figura 2
Diagrama de red de las Ecologías de Aprendizaje de los docentes



Dimensión personal

Primeramente, se mostrarán los resultados obtenidos en torno a dos elementos clave del proceso de desarrollo profesional docente. Por un lado, las concepciones que el profesorado de nuestro caso conserva sobre el aprendizaje profesional y la actualización (45 de 226 citas codificadas), y por el otro, cuáles son sus motivaciones para continuar aprendiendo a lo largo de su trayectoria docente (22 de 226 citas codificadas). Así pues, los resultados muestran cómo todos ellos comprenden la formación permanente como un pilar fundamental de su desarrollo profesional, pues influye en la configuración de su identidad docente y en la calidad de su desempeño en el aula. Estos cinco profesionales reconocen que la formación inicial recibida les ha proporcionado unas pautas elementales y transversales, pero que esta no es suficiente para ejercer una enseñanza de calidad en un contexto particular y repleto de casuísticas muy diferentes. Consecuentemente, todos ellos coinciden en que, durante la carrera universitaria, se incidió sobre todo en cuestiones de índole teórica eludiendo, en muchas ocasiones, la adquisición de competencias para poder transferir esos conocimientos a la práctica en diversas realidades: “realmente no aprendí a aprender. Solo se me daban unos conceptos, contenidos y conocimientos y yo tenía que interiorizarlos de alguna manera, pero no sabía cómo llevar tales aprendizajes a la práctica” (EB, p. 2). De este modo, fue al inicio de su ejercicio docente cuando comenzaron a ser conscientes de sus carencias formativas y de la necesidad de continuar aprendiendo de forma continua. Necesidad que siguen percibiendo en la actualidad; en este sentido, Aida afirma: “cuanto más sé, más cuenta me doy de lo que me falta por aprender” (EA, p. 8).

Los cinco participantes del caso de estudio admiten que su profesión les exige seguir aprendiendo permanentemente, puesto que la educación se enmarca en una sociedad caracterizada por las rápidas transformaciones, y solo así pueden subsanar las carencias formativas advertidas tras la formación inicial. En palabras de Carlos: “la formación continua lo es todo. Está claro que la formación inicial es la base para la formación permanente, pero esta última engloba toda nuestra vida. Lo que soy es gracias a la formación continua que he ido realizando una vez que he ejercido mi profesión” (EC, p. 7).

En general, todos los docentes del caso son muy diligentes en cuanto a su aprendizaje se refiere, pues están formándose constantemente, tanto a través de la formación formal que les ofrece la Administración Educativa, como mediante otras modalidades y estrategias. Según los datos obtenidos, toda la formación la realizan en función de sus necesidades e intereses, con el propósito de incluir innovaciones didácticas y pedagógicas, de adaptarse a los cambios que se van produciendo en las aulas y de poder proporcionar una formación integral y ajustada al alumnado. Nos valemos de las palabras de Elisa que iluminan esta idea: “pienso que la formación continua es fundamental para un profesor. Debemos estar al día para que nuestra práctica educativa esté actualizada y podamos ir de la mano con la sociedad en la que coexistimos nosotros y nuestros alumnos (...). Debemos aprender y cambiar nuestra práctica diaria en función de lo que nuestros alumnos necesiten, y para ello es necesaria una formación permanente” (EE, p. 8).

A continuación, se presume pertinente presentar los resultados relativos a otro de los elementos clave emergidos en la dimensión personal de las EdA de los docentes de nuestro caso: las motivaciones que impulsan su implicación en los procesos de aprendizaje y desarrollo profesional. Los cinco participantes evidencian una orientación motivacional principalmente orientada hacia el dominio, es decir, las razones que

han referido son esencialmente intrínsecas. Se alude al interés por progresar, por mejorar sus habilidades docentes y por incrementar sus conocimientos. Carlos afirma: “al aprender continuamente mejor, de alguna manera, mi enseñanza” (EC, p. 7). Asimismo, todos ellos hacen mención explícita al papel central que ocupa su alumnado como fuente de motivación en su proceso de aprendizaje y actualización profesional. Por su parte, Diana explica: “Lo importante es encontrar una motivación... y esa motivación son nuestros alumnos, ellos cada día nos evalúan y son los que, en cierto modo, nos marcan las pautas de cambio dentro del aula” (ED, p. 13). En esta línea, Elisa manifiesta que su principal objetivo es mejorar como profesional para poder ofrecer a sus alumnos “una enseñanza de calidad, adaptada a los tiempos y que fomente la creatividad, la autonomía y el aspecto crítico y reflexivo” (EE, p. 17). Otra de las razones que están detrás de la implicación del profesorado en los procesos de mejora docente es el sentido de responsabilidad y compromiso con la profesión. Las palabras de Begoña iluminan esta cuestión “la responsabilidad de que tengo delante unos niños, que tengo que enseñarle para que aprendan. Pero aprender en el sentido de crear en ellos un espíritu crítico y enseñarles herramientas para que ellos aprendan” (EB, p. 16).

Dimensión contextual

Seguidamente, se detallan los resultados obtenidos en torno a la dimensión contextual de las EdA de los docentes de nuestro caso. Dentro de esta esfera han emergido las actividades de formación y las acciones de aprendizaje (73 de 226 citas codificadas), los recursos digitales (45 de 226 citas codificadas) y las interacciones o relaciones con otras personas (41 de 226 citas codificadas), como como elementos clave que contribuyen al desarrollo profesional de los docentes de Educación Primaria participantes.

Primeramente, con respecto al primer elemento, los resultados muestran como el profesorado hace referencia tanto a actividades o acciones llevadas a cabo en escenarios formales, no formales e informales, como a actividades de carácter autodidacta. Así, por ejemplo, todos ellos participan cada año en los diversos cursos, tanto presenciales como virtuales, que organizan los Centros de Formación y Recursos, instituciones dependientes de la Administración Educativa de la Comunidad Autónoma de Galicia. Los docentes señalan que, aunque la formación ofertada es numerosa y abarca diversas temáticas, tiene una orientación demasiado teórica, dejando insuficiente espacio para debatir y compartir experiencias entre los asistentes. Begoña afirma: “pienso que la formación formal no nos ayuda a crecer y evolucionar; dependemos en cierta medida de la formación no formal para desarrollarnos” (EB, p. 6). Según la información cedida en el marco de nuestro caso, la formación menos institucionalizada les da la posibilidad de aprender de una forma más personalizada, algo que valoran en gran medida. Esto supone que, progresivamente, recurren más a acciones o actividades de carácter no formal. Así, se destaca, la elevada frecuencia de asistencia a congresos, seminarios y jornadas; la participación en grupos de trabajo, organizaciones y asociaciones educativas; así como, la colaboración en proyectos de investigación o innovación educativa. Asimismo, es preciso mencionar la gran densidad discursiva que alude al aprendizaje informal, y a veces invisible, que se adquiere a lo largo de la vida. A continuación, se muestran algunos extractos que ilustran este resultado.

“somos personas y por lo tanto estamos hechos de historias de vida, por lo que todo lo que nos ha ocurrido a lo largo de nuestras vidas es lo que nos diferencia de los demás. Como profesionales nuestras experiencias han hecho que seamos de una forma diferente... además, nuestro paso por el sistema educativo también ha marcado nuestra

forma de enseñar. De ahí, que nuestras experiencias de vida pasadas marquen nuestro día a día como docentes” (EE, p. 17).

“viajar nos ayuda a conocer y aprender nuevas formas culturales que nos abren nuevos mundos dentro de la escuela (...). Mis experiencias han marcado mi formación, me han ayudado a comprender qué pasos seguir y qué pasos no seguir dentro del proceso de aprendizaje” (ED, p. 12).

Especial consideración merece la alta participación en actividades autodidacta pues les permite realizar una formación más individualizada y que atienda a sus características personales. Esto es, como denomina Elisa, “una formación a la carta” (EE, p. 14). De hecho, Begoña asegura que la autoformación es el epicentro de su proceso formación continua (EB, p. 15). En este último escenario formativo marcado por el carácter autodidacta, los cinco docentes especifican que, principalmente, realizan búsquedas en la web, consultan blogs educativos, leen libros y artículos, e interactúan en foros y redes sociales.

Prosiguiendo con otro de los elementos emergidos en la dimensión contextual de las EdA de nuestro caso, nos dirigimos a exponer los resultados en torno al papel que juegan los recursos digitales en la formación continua y el desarrollo profesional de los docentes participantes. A pesar de que algunos de los docentes entrevistados tienen un conocimiento más limitado con respecto a las tecnologías digitales, todos ellos consideran que estas les ofrecen múltiples y positivas posibilidades de aprendizaje: “gracias a Internet he conocido opiniones de grandes profesionales que han influido en mi manera de enfocar mi aprendizaje actual (EB, p.12)”. De entre los diferentes recursos existentes, se hace notable el uso de herramientas y aplicaciones móviles que les permiten interactuar y trabajar de manera colaborativa (p.e. Dropbox, Google Drive, WhatsApp, Telegram, Skype, Hangouts, Outlook). Cabe hacer especial mención a las redes sociales, dado que son valoradas muy positivamente por estos docentes, quienes las consideran “lugares de encuentro y colaboración” (EE, p. 16). Concretamente Diana afirma que le ayudan a desarrollarse a nivel profesional, puesto que “(le) aportan nuevas ideas y (le) ayudan a buscar información o incluso estrategias metodológicas” (ED, p. 11). Asimismo, Elisa asegura que son básicas en su proceso de formación: “me permiten estar al día en el campo de las TIC al mismo tiempo que estoy en contacto con otros profesionales con los que tengo inquietudes y motivaciones en común. A través de estos canales se crean grupos de trabajo y colaboración muy útiles, ya que permiten crear herramientas y compartir ideas sobre cómo mejorar y facilitar la práctica diaria en el aula” (EE, p. 16).

Por último, se erige como otro de los elementos clave de carácter contextual de las EdA las interacciones y relaciones con otros individuos para mejorar y actualizarse profesionalmente. Estas interacciones se distribuyen heterogéneamente entre aquellas situadas dentro de la esfera personal (con familiares y amistades) y la esfera profesional (con compañeros de trabajo y otros profesionales). Los docentes de nuestro caso valoran, a nivel global, como significativos y positivos los aprendizajes derivados de las relaciones con otras personas: “Cualquier relación personal y profesional genera en uno un cambio, positivo o negativo que influye en la persona, y al mismo tiempo en el profesional que somos” (EE, p. 17); “Las personas indudablemente son las que nos ayudan a avanzar. Sus experiencias nos enriquecen y día a día nos absorben con sus inquietudes, su curiosidad y su motivación” (ED, p. 12); “Las personas siempre han ocupado un lugar importante en mi formación continua, quizás pueda decir que

es el aspecto más importante porque de ellas aprendes inconscientemente y totalmente inconscientemente” (EA, p. 12). Aunque la balanza se inclina hacia las interacciones profesionales, siendo determinadas como las más influyentes en su desarrollo profesional “Creo que la actualización a través de los compañeros es una de las formas más importantes a la hora de actualizarte y formarte. Sus experiencias te ayudan mucho. Siempre aprendes algo nuevo” (EC, p. 17).

Discusión y conclusiones

A continuación, se discuten los resultados obtenidos y se exponen los principales hallazgos derivados del Estudio de Caso implementado, lo cual permite determinar cómo se configura el proceso de desarrollo profesional de los docentes de Educación Primaria a través de una perspectiva ecológica. Así pues, procederemos a caracterizar cada una de las dimensiones y elementos emergidos de las EdA de los participantes, concretando los trazos definitorios de su crecimiento ecológico.

En primer término, y centrándonos en la dimensión personal de las EdA, los resultados ponen de manifiesto que la formación permanente y los procesos de aprendizaje profesional son concebidos por los docentes participantes como imprescindibles para poder adaptarse a los cambios de la sociedad y dar respuesta a las demandas del alumnado. Esta necesidad de formación continua y actualización parte de la asunción de que la formación inicial recibida en la Universidad es insuficiente para poder desempeñar de forma adecuada su labor profesional en la actualidad. Esta idea ya ha sido constatada en diversos estudios previos (Bozu & Aránega, 2017; Cinque & Rodríguez-Mantilla, 2020) y se fundamenta en que para ejercer la profesión docente con altas cuotas de calidad se precisan determinados saberes (habilidades y/o conocimientos) que solo pueden ser adquiridos en la etapa de inducción profesional (Álvarez-Álvarez, 2015).

Otro de los resultados fundamentales sobre el que se presume necesario reflexionar es el elemento motivacional. Tal y como enuncian diversos investigadores (González-Sanmamed et al., 2019; Romeu-Fontanillas et al., 2020), la motivación es un componente ecológico clave, una condición *sine qua non* se podrían generar las EdA (Barron, 2004, 2006; Jackson, 2013), pues es el motor que impulsa a los individuos a involucrarse y persistir en su proceso de aprendizaje. Concretamente, los resultados de este estudio evidencian, no solo que los docentes cuentan con un elevado grado de motivación para seguir formándose, sino que, además, la orientación motivacional es, fundamentalmente, intrínseca, lo que se ajusta a los resultados obtenidos en otros trabajos (García-Ruiz & Castro, 2012; Souto-Seijo et al., 2020). Este hallazgo es realmente esperanzador, ya que los docentes que se implican en su proceso formativo, principalmente, por razones vinculadas con su interés por aprender, con su compromiso y pasión por la docencia, o con la satisfacción de ser un mejor profesional, se identifican con un perfil más adaptativo y con mejores índices de bienestar (Hué, 2012). Además, el profesorado que tiene una orientación motivacional de carácter intrínseco o centrada en el aprendizaje podría caracterizarse por poseer una EdA más enriquecida y sostenible (Sangrá et al., 2019).

Con respecto a la dimensión contextual, cabe mencionar que los participantes realizan diferentes actividades, emplean múltiples recursos y llevan a cabo diversas interacciones con el objetivo de mantenerse actualizados y mejorar su *praxis* docente. Por un lado, a pesar de que, en muchas ocasiones, la formación formal no cumple

sus expectativas, los resultados evidencian que asisten de manera regular a diversos cursos organizados por la Administración Educativa. Este hallazgo, que coincide con la información arrojada por el estudio de Fernández y Montero (2007), puede venir explicado por la gratuidad de las actividades formativas, así como por la compatibilidad de estas con la jornada laboral del profesorado (aspecto regulado en el Decreto 74/2011, del 14 de abril por el que se regula la formación permanente del profesorado de la Comunidad Autónoma de Galicia). No obstante, dado que los docentes consideran insuficientes los aprendizajes generados en estos escenarios formales, optan por complementar esta formación con otro tipo de actividades no formales (asistencia a congresos, seminarios y jornadas, la participación en grupos de trabajo, organizaciones y asociaciones educativas, o la colaboración en proyectos de investigación e innovación) o acciones informales, como las charlas fortuitas con compañeros. Sin embargo, de todos los escenarios o modalidades de aprendizaje existentes, los resultados obtenidos permiten determinar que el profesorado antepone las actividades de carácter autodidacta, dado que les permiten diseñar su itinerario formativo de manera absolutamente personalizada (Marcelo & Vaillant, 2010). Esta modalidad de formación se ha visto enriquecida en las últimas décadas, gracias a la incursión de las herramientas digitales en la sociedad y en el día a día de los individuos (He & Li, 2019), cuestión que nos dirige a la mención e interpretación de otro de los elementos ecológicos: los recursos digitales.

Las herramientas tecnológicas se erigen como uno de los componentes clave de las EdA, en línea con lo aportado por González-Sanmamed et al. (2020). Concretamente, en este estudio, parece que existe una preferencia clara por una tipología específica de recursos digitales. Siguiendo el modelo propuesto por Castañeda y Adell (2013), los resultados ponen de manifiesto que los recursos de interacción y comunicación (Redes Sociales, Blogs, Whats App, entre otros) son los más valorados y los más frecuentemente utilizados por el profesorado para formarse. Este hallazgo advierte, nuevamente, de la interdependencia entre los elementos clave de las EdA, puesto que nos conduce a la reflexión sobre las relaciones e interacciones con otros individuos como pieza sustancial en el itinerario formativo del profesorado.

Así, en cuanto al elemento contextual referente a las interacciones y relaciones, ponderan, sobre todo, aquellas que se producen en el ámbito profesional como las mejor consideradas por parte del profesorado. Esta idea denota que el intercambio de información, ideas o experiencias con colegas tiene una influencia significativa en el proceso de aprendizaje docente (Marcelo & Vaillant, 2018).

En último término, cabe considerar que los resultados de este trabajo avalan el valor de las EdA como perspectiva de análisis y estudio de los procesos de actualización, aprendizaje y desarrollo profesional. Como mencionábamos en líneas previas, disgregar los distintos elementos, perspectivas y niveles del funcionamiento de la maquinaria ecológica de los individuos solo obedece a un fin analítico, pues como subrayan González-Sanmamed et al. (2019) estos carecen de sentido funcional tomados de forma aislada. Así pues, la aproximación al constructo de EdA desde una perspectiva empírico-analítica se presume una tarea compleja, dada la pluralidad y amplitud del término, y la interrelación entre sus componentes. Sin embargo, paradójicamente, son justamente esas particularidades las que le ceden valor al constructo de las EdA, posibilitando la caracterización e interpretación de procesos de aprendizaje muy diversos y de forma holística (González-Sanmamed et al., 2019).

Asimismo, a nivel individual, también es necesario subrayar los beneficios que comporta adoptar la perspectiva ecológica en los procesos de desarrollo profesional. Este

enfoque contribuye al diseño de un itinerario de aprendizaje más personalizado y mejor alineado con los intereses y necesidades formativas particulares de cada docente. Además, las EdA contemplan la variedad de escenarios, recursos, medios, estrategias y contextos que el panorama actual pone a disposición del profesorado para aprender, estableciendo vínculos con sus propias características intrapersonales y subjetivas.

Hoy en día, los ciudadanos en general, y los docentes en particular, están expuestos a los frenéticos cambios que se gestan en la sociedad. Una de las transformaciones más impactantes de las últimas décadas ha sobrevenido por la pandemia de la COVID-19, que impulsó la implantación de un nuevo e inédito modelo educativo en etapas escolares muy tempranas. Para poder atender a este nuevo formato pedagógico, los docentes han tenido que emprender una acelerada y multidisciplinar formación. En este escenario, las EdA constituyen un marco óptimo para poder hacer uso de las oportunidades de aprendizaje que cada circunstancia social brinda.

Finalmente, se considera oportuno exponer las principales limitaciones del estudio. En primer lugar, cabe mencionar que la información fue recabada exclusivamente a través de entrevistas. Es por ello que, de cara a próximas investigaciones, se pretende obtener información con otras técnicas como la observación o el análisis documental de materiales digitales o textos complementarios. Además, podría resultar interesante desarrollar, posteriormente, un estudio de carácter cuantitativo, con la finalidad de analizar si este modelo ecológico se replica en diferentes colectivos docentes, cuál es la significatividad de los elementos ecológicos clave y cómo se producen las interrelaciones entre ellos. Esto contribuiría, en primer término, a respaldar o confirmar los resultados presentados en este trabajo, y, en segundo término, a la generación de patrones ecológicos exhaustivos, transferibles y, por lo tanto, representativos de la población objeto de estudio.

Agradecimientos

Este trabajo se ha elaborado en el marco del proyecto de investigación titulado: "Ecologías de aprendizaje en la era digital: nuevas oportunidades para la formación del profesorado de educación secundaria" (ECO4LEARN-SE), parcialmente financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (Referencia RTI2018-095690-B-I00). También gracias a la financiación recibida por una de las autoras de esta investigación, Iris Estévez, en el programa FPI del Ministerio de Economía y Finanzas (BES-2016-077330).

Referencias bibliográficas

- Alexander, S., Kernohan, G., & McCullagh, P. (2004). Self-directed and lifelong learning. *Studies in Health Technology and Informatics*, 109, 152-166. <https://cutt.ly/rsvrXY>
- Álvarez-Álvarez, C. (2015). Teoría frente a práctica educativa: algunos problemas y propuestas de solución. *Perfiles Educativos*, 37(148), 172-190. <https://doi.org/10.1016/j.pe.2015.11.014>
- Amador, L. V., & Esteban, M. (2019). La educación de personas adultas en el contexto de la educación permanente. En A. De-Juanas & A. Rodríguez-Bravo (Coords.), *Educación de Personas Adultas y Mayores*. Universidad Nacional de Educación a Distancia.

- Barron, B. (2004). Learning ecologies for technological fluency: Gender and experience differences. *Journal of Educational Computing Research*, 31(1), 1-36. <https://doi.org/10.2190/1N20-VV12-4RB5-33VA>
- Barron, B. (2006). Interest and self-sustained learning as catalysts of development: A learning ecology perspective. *Human development*, 49(4), 193-224. <https://doi.org/10.1159/000094368>
- Biesta, G., & Tedder, M. (2007). Agency and learning in the lifecourse: Towards an ecological perspective. *Studies in the Education of Adults*, 39(2), 132-149. <https://doi.org/10.1080/02660830.2007.11661545>
- Bozu, Z., & Aránega, S. (2017). La formación inicial de maestros y maestras a debate: ¿qué nos dicen sus protagonistas? *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(1), 143-163. <http://hdl.handle.net/10481/47485>
- Brown, J. S. (2000). Growing up: Digital: How the web changes work, education, and the ways people learn. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 32(2), 11-20. <https://doi.org/10.1080/00091380009601719>
- Burbules, N. C. (2014). Los significados de "aprendizaje ubicuo." *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 22(104), 1-7. <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.v22.1880>
- Cinque, S., & Rodríguez-Mantilla, J. M. (2020). Las competencias instrumentales en los futuros maestros de Educación Primaria: autopercepción y satisfacción con la formación recibida en estudiantes de la UCM. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 24(3), 309. <http://dx.doi.org/10.30827/profesorado.v24i3.8158>
- Cobo, C., & Moravec, J. (2011). *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. <https://cutt.ly/zrsJDG4>
- Coll, C. (2013). El currículo escolar en el marco de la nueva ecología del aprendizaje. *Aula de Innovación Educativa*, 219, 31-36. <https://bit.ly/2B10pPI>
- Coll, C. (2014). Las trayectorias individuales de aprendizaje como foco de la acción educativa: tendiendo puentes entre experiencias de aprendizaje. *RELPE. Red Latinoamericana de Portales Educativos*. <https://doi.org/10.13140/2.1.4413.1202>
- Day, C. (2005). *Formar docentes. Cómo, cuándo y en qué condiciones aprende el profesorado*. Narcea Ediciones.
- Decreto 74/2011, del 14 de abril, por el que se regula la formación permanente del profesorado que imparte enseñanzas establecidas en la LOE, en centros educativos sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Galicia. Boletín Oficial del Estado, 88, 6 de mayo de 2011, 7921-7938.
- Estévez, I. (2020). *Análisis del desarrollo profesional del docente universitario de Ciencias de la Salud a través de las Ecologías de Aprendizaje* (Tesis doctoral). Universidade da Coruña].
- Fernández, M. D., & Montero, M. L. (2007). Que piensan os asesores e os profesores sobre as modalidades de formación? *Eduga: Revista Galega do Ensino*, 49, 74-88. <https://bit.ly/2VmeWy3>.
- García-Ruiz, R., & Castro, A. (2012). La formación permanente del profesorado basada en competencias: Estudio exploratorio de la percepción del profesorado de Educación Infantil y Primaria. *Educatio Siglo XXI*, 30(1), 297-322. <https://bit.ly/2Z-mR6jP>.

- González-Sanmamed, M., Estévez, I., Souto-Seijo, A., & Muñoz-Carril, P. C. (2019). Ecologías digitales de aprendizaje y desarrollo profesional del docente universitario. *Comunicar*, 28(62), 9-18. <https://doi.org/10.3916/C62-2020-01>
- González-Sanmamed, M., Sangrà, A., Souto-Seijo, A., & Estévez, I. (2020). Learning ecologies in the digital era: challenges for higher education. *Publicaciones*, 50(1), 83-102. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v50i1.15671>
- Grané, M., & Bartolomé, A. (2013). Nuevas concepciones del aprendizaje y la educación: trending topics. En J. L. Rodríguez-Illera (Ed.), *Aprendizaje y educación en la sociedad digital* (pp. 32-49). Universitat de Barcelona. <https://doi.org/10.1344/106.000002060>
- Han, F., & Ellis, R. (2020). Personalised learning networks in the university blended learning context. *Comunicar*, 28(62), 19-30. <https://doi.org/10.3916/C62-2020-02>
- He, T., & Li, S. (2019). A comparative study of digital informal learning: The effects of digital competence and technology expectancy. *British Journal of Educational Technology*, 4(50), 1-15. <https://doi.org/10.1111/bjet.12778>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). *The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning*. <https://bit.ly/3s8xPQP>
- Hué, C. (2012). Bienestar docente y pensamiento emocional. *Revista Fuentes*, 12, 47-68. <https://bit.ly/3dNWjcr>
- Islas, C., & Carranza, M. R. (2017). Ecosistemas digitales y su manifestación en el aprendizaje: Análisis de la literatura. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 55, 1-13. <https://doi.org/10.6018/red/55/9>
- Jackson, N. (2016). *Exploring Learning Ecologies*. Chalk Mountain
- Jackson, N. J. (2013). *The concept of learning ecologies. Lifewide learning, education and personal development e-book*. <https://cutt.ly/LrsB29C>
- Jorrín-Abellán, I. M. (2019). Rayuela 2.0: Una herramienta para promocionar la labor innovadora de maestros y maestras mediante la generación de diseños de investigación rigurosos. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 18(1), 23-39. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.18.1.23>
- Looi, C. K. (2001). Enhancing learning ecology on the Internet. *Journal of Computer Assisted Learning*, 17(1), 13-20. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2001.00155.x>
- Macdonald, B., & Walker, R. (1975). Case study and the Social Philosophy of education research. *Cambridge Journal of Education*, 5(1), 2-11. <https://doi.org/10.1080/0305764750050101>
- Marcelo, C., & Vaillant, D. (2010). *Desarrollo profesional docente: ¿cómo se aprende a enseñar?* Narcea Ediciones.
- Marcelo, C., & Vaillant, D. (2018). *Hacia una formación disruptiva de docentes. 10 claves para el cambio*. Narcea Ediciones.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis. A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.
- Nygren, H., Nissinen, K., Hämäläinen, R., & Wever, B. (2019). Lifelong learning: Formal, non-formal and informal learning in the context of the use of problem-solving skills in technology-rich environments. *British Journal of Educational Technology*, 50(4), 1759-1770. <https://doi.org/10.1111/bjet.12807>
- Patton, M. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). Sage Publications.

- Rappoport, S., Rodríguez, M. S., & Bressanello, M. (2020). *Enseñar en tiempos de COVID-19. Una guía teórico-práctica para docentes*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://bit.ly/3qgiVqL>
- Romeu-Fontanillas, T., Guitert, M., Raffaghelli, J. E., & Sangrà, A. (2020). Ecologías de aprendizaje para usar las TIC inspirándose en docentes referentes. *Comunicar*, 28(62). <https://doi.org/10.3916/c62-2020-03>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Saldaña, J. (2016). *The Coding Manual for Qualitative Researchers* (3rd ed.). Sage Publications.
- Sangrà, A. (2020). Enseñar y aprender en línea: superando la distancia social. En A. Sangrà (Coord.), *Decálogo para la mejora de la docencia online. Propuestas para educar en contextos presenciales discontinuos* (pp. 27-44). Editorial UOC. <https://bit.ly/3nz1ct2>
- Sangrà, A., Raffaghelli, J. E., & Guitert, M. (2019). Learning ecologies through a lens: Ontological, methodological and applicative issues. A systematic review of the literature. *British Journal of Educational Technology*, 50(4), 1619-1638. <https://doi.org/10.1111/bjet.12795>
- Siemens, G. (2007). Connectivism: Creating a learning ecology in distributed environments. En T. Hug (Ed.), *Didactics of microlearning: Concepts, discourses, and examples* (pp. 53-68). WaxmannVerlag. <https://cutt.ly/Fe3gi7f>
- Souto-Seijo, A., Estévez, I., Iglesias, V., & González-Sanmamed, M. (2020). Entre lo formal y lo no formal: un análisis desde la formación permanente del profesorado. *Educar* 56(1), 97-107. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1095>
- Stake, R. E. (1995). *The art of Case Study Research*. Sage Publications.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002) *Bases de la Investigación Cualitativa. Técnicas y Procedimientos para Desarrollar la Teoría Fundamentada*. Editorial Universidad de Antioquia. <https://cutt.ly/VrdbFQJ>
- Verd, J. M., & Lozares, C. (2016). *Introducción a la investigación cualitativa. Fases, métodos y técnicas*. Síntesis.