



Digitalización, compromiso y resiliencia. Proyecto de aprendizaje-servicio con futuros docentes

Digitization, engagement and resilience. Learning-service project with future teachers

 Isabel Dans Álvarez de Sotomayor; isabel.dans@usc.es

 Cristina Varela Portela; cristina.varela@usc.es

Universidade de Santiago de Compostela (España)

Resumen

La transformación social derivada de las exigencias de la sociedad del conocimiento pasa por entender la tecnología como un elemento fundamental. La educación no puede mantenerse ajena a esta realidad, la formación del profesorado debe encargarse de capacitar docentes preparados para este nuevo panorama. Para ello, hemos llevado a cabo un proyecto centrado en el aprendizaje-servicio, en donde, el alumnado del Grado en Maestro/a de Educación Primaria responde a la necesidad derivada del uso de las tecnologías en el contexto educativo y las consecuencias que esto ha tenido con respecto a alumnado en situación de vulnerabilidad social. La experiencia, enmarcada en la materia "Diseño, desarrollo e innovación curricular", ha ayudado a los futuros maestros a adquirir los contenidos curriculares a través de una metodología experiencial. Tras analizar los resultados del Proyecto apoyándonos en la categorización y codificación con el programa Atlas.ti 9, se observa la necesidad de poner énfasis en la competencia digital y las competencias personales, especialmente el compromiso y la resiliencia, como piezas clave de la formación docente.

Palabras clave: aprendizaje-servicio, tecnología de la información y comunicación, competencia digital, formación del profesorado.

Abstract

The social transformation derived from the demands of the knowledge society goes through understanding technology as a fundamental element. Education cannot remain oblivious to this reality, teacher training must be in charge of training teachers prepared for this new panorama. For this, we have carried out a project focused on service-learning, where the students of the Degree in Primary Education Teacher respond to the need derived from the use of technologies in the educational context and the consequences that this has had with respect to a student body in a situation of social vulnerability. The experience, framed in the subject "Curricular design, development and innovation", has helped future teachers to acquire the curricular content through an experiential methodology. After analyzing the results of the Project based on the categorization and coding with the Atlas.ti 9 program, the need to emphasize digital competence and personal skills, especially commitment and resilience, is observed as key pieces of teacher training.

Keywords: service-learning, information and communication technology, digital competence, teacher training.



1. INTRODUCCIÓN

1.1. Profesoras y profesores digitales

La digitalización de la universidad es un fenómeno asociado a la sociedad del conocimiento. La transformación social que se produce en relación con las tecnologías tiene un papel determinante en las instituciones educativas. Por un lado, forma parte del desarrollo profesional continuo de los docentes y, por otro lado, las circunstancias sobrevenidas por la pandemia han acelerado este proceso. La ciudadanía necesita el desarrollo de la tecnología en su vida cotidiana y en su ámbito laboral. Esto repercute en la necesidad de educar la competencia digital como una forma de alfabetización básica. En el caso del profesorado, además, las herramientas de comunicación e interacción digital favorecen el acceso y la producción de conocimiento compartido, aumentan los recursos para el aprendizaje y la gestión dentro de los centros educativos. En el año 2018 la Recomendación del Consejo Europeo de 22 de mayo de 2018 para el aprendizaje permanente insiste en que los Estados deben “ampliar y mejorar el nivel de competencias digitales en todas las fases de la educación y la formación” (p. 189/4). Para ello se desarrollan marcos de referencia europeos, que han sido sintetizados en 6 áreas: liderazgo, prácticas educativas, desarrollo profesional, evaluación, contenido y currículum, colaboración y networking y facilitación del aprendizaje (García San Martín et al., 2020). En España el Marco de referencia de la competencia digital docente (2020) se divide en 5 áreas: información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad y resolución de problemas.

Como puede inferirse, la educación digital debería ser un objeto prioritario de la formación de los futuros maestros y maestras. Esta realidad se ha visto condicionada y potenciada por la grave situación de emergencia sanitaria que se vive en el mundo desde el año 2020. El cierre de las escuelas y las universidades ha supuesto una quiebra en el derecho a la educación con la imposición de una educación a distancia forzosa, pero también una profunda reflexión en la comunidad educativa internacional sobre la ética del cuidado y el papel de las tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje. De algún modo, la vulnerabilidad ha emergido en nuestras sociedades y en nuestras instituciones educativas cuestionando el modelo educativo orientado al éxito como único fin (Pring, 2016). Los nuevos héroes han sido los trabajadores que cuidaban de las personas y la preocupación por el más débil del sistema educativo, se ha convertido en una lección aprendida de esta crisis. En este contexto han sido imprescindibles los entornos de comunicación digital para posibilitar el contacto personal y diversas modalidades de educación acompañada en Internet. Se ha hablado en los medios de enseñanza mixta o *blended learning* e incluso se ha llegado a decir que el modelo era de aula invertida o *flipped learning*, pero en nuestro caso preferimos limitarnos a la dura realidad de una enseñanza a distancia forzosamente impuesta. Se ha llamado “experimento natural” de adaptación de la educación al medio online y simultáneamente ha sido una “prueba de fuerza” del sistema por su excepcionalidad (Rujas y Feito, 2021). En este sentido se manifiestan González Martín, Ladera, Mateo y Quintanilla (2021), quienes han evidenciado las disfunciones surgidas en cuanto a las diferentes brechas y reclaman una formación específica en pensamiento crítico digital como rasgo específico de la alfabetización informacional. Los datos de este estudio muestran cómo se requiere una previsión de la enseñanza virtual, con especial atención a los colectivos vulnerables, y la incorporación de una perspectiva ética en la

regulación de los ambientes digitales, donde los docentes son expertos en el cuidado de los menores.

1.2. Profesionales comprometidos

La formación universitaria del profesorado apela constantemente a nuevas metodologías ligadas al aprendizaje experiencial. En particular, el aprendizaje-servicio (ApS) se presenta como una forma óptima de modelar el aprendizaje conectado con las necesidades del entorno y de las personas. La docencia es una profesión que requiere un desarrollo competencial ligado al crecimiento personal. Para Santos, Lorenzo y Mella (2020) este aprendizaje competencial se distribuye entre las competencias cívico-sociales, el aprendizaje académico y el desarrollo de las competencias sociolaborales. Conviene hacer notar el aporte que supone a nivel emocional y ético dicho crecimiento en el ámbito afectivo e intelectual, que repercutirá en el comportamiento. Estas competencias son transferibles a las distintas esferas de la vida social y, por tanto, producen una mejora en las personas implicadas y en el contexto de actuación. De otro lado, dicho saber competencial hoy no puede prescindir de la utilización técnica de las herramientas digitales, que requieren de la armonización pedagógica, como parte integrante del perfil profesional de las maestras y maestros.

El panorama de los proyectos ApS en la universidad y en la escuela es amplio y desigual. Como señalaba Sotelino (2015) en una investigación con profesorado universitario, la introducción curricular del aprendizaje-servicio es todavía incipiente y se detecta una falta de conocimiento y aplicación. Sin embargo, puede decirse que la propuesta de la CADEP-CRUE (2015) comienza a dar sus frutos en experiencias muy diversas, tales como las desarrolladas para fomentar la investigación y la participación de estudiantes de Ciencias de la Educación en torno al ApS (Naval et al., 2017; Payà et al., 2019; Folgueiras et al., 2019) y formar al alumnado de las facultades de Educación en la metodología en diferentes asignaturas del plan de estudios (Chiva-Bartoll y Gil-Gómez, 2018) o bien las surgidas para ayudar a las familias en la educación de los niños durante el confinamiento (Benítez y Sánchez, 2020). Destacan iniciativas surgidas en el confinamiento, como “Educamos Contigo”, que llegó a agrupar a varias universidades y a una cantidad ingente de docentes españoles para ofrecer un “acompañamiento escolar y psicoeducativo telemático a familias y alumnado en situación de vulnerabilidad educativa y social” (<https://www.educamoscontigo.org/historia-de-educamoscontigo/>). Por el contrario, el observatorio europeo de aprendizaje-servicio (<https://www.eoslhe.eu/>) tan solo recoge cuatro experiencias en línea en su banco de recursos hasta el momento en territorio español, de las cuales tan solo una se refiere a la creación de materiales para el aprendizaje domiciliario en educación Primaria. Existen otras iniciativas como el proyecto Excoras (Universidad de Santiago de Compostela) que realiza vídeos para Educación Infantil o la intervención educativa de futuras maestras y maestros con alumnado de educación Primaria en programas de apoyo lector (Universidad de Deusto). De todo ello puede verse cómo las facultades de Ciencias de la Educación son un espacio idóneo para la innovación.

La literatura científica internacional sobre aprendizaje-servicio en el ámbito de los futuros docentes ha sido recogida por Corbatón et al. (2015). En síntesis, puede verse cómo la aplicación de esta metodología produce efectos positivos: la interrelación de teoría y práctica mejora la formación, la correlación positiva entre autoeficacia y motivación para aprender, el

aumento de la comprensión cultural y del desarrollo del pensamiento crítico, así como la adquisición de valores.

1.3. Personas resilientes: motores de innovación educativa

Las cualidades docentes (Espot y Nubiola, 2019) son innumerables cuando se trata de hacer un elenco definitorio del perfil profesional. Quizá la tendencia a la idealización (Cardona, 2013) siga tiñendo los descriptores de quienes educan, pero si bien es cierto que todo ejercicio de excelencia es necesario para quienes se ocupan de otras personas. En condiciones normales la preparación para la docencia combina el conocimiento profundo del currículum y su desarrollo con una apuesta por la adaptación a los diferentes escenarios y grupos de alumnas y alumnos. Esta cualidad se ha dado en denominar resiliencia cuando se trata de hacer frente a la adversidad.

La tecnología facilita entornos de aprendizaje flexibles para responder a las nuevas ecologías educativas (González et al., 2021). No obstante, el medio no es dúctil por sí mismo, sino que requiere de una intencionalidad didáctica bien diseñada y, aún más, de un rol docente adaptado al contexto real. Por todo ello los docentes se convierten en solucionadores de problemas en el afán diario en las aulas y los recursos digitales pueden contribuir a allanar el camino.

Bajo este paraguas de profesionales expertos en la resolución de problemas de muy diversa índole se cultivan los estudiantes futuros maestros. Y es precisamente en este contexto en el que surge nuestro proyecto, que se diseña en condiciones de enseñanza extraordinarias.

2. MÉTODO

2.1. Descripción de la experiencia

En este proyecto se ha partido de una necesidad clara: la situación de vulnerabilidad del alumnado que cursa Educación Primaria en la ciudad de Santiago de Compostela, que provoca una situación de exclusión indirecta en el ámbito del apoyo escolar. Esta situación conlleva cierto desfase curricular que requiere de un refuerzo extra a la labor que se hace desde la escuela. Para el alumnado que no puede acceder, por sus características socioeconómicas, a entidades privadas, como academias o profesores particulares, contamos con asociaciones que ayudan a las familias con apoyo escolar, que se ven muchas veces sobrepasadas por la sobrecarga de usuarios.

Partiendo de esta necesidad, con el Proyecto “Aprender a Aprender” nos planteamos el siguiente objetivo: promover una práctica reflexiva de los estudiantes participantes a la vez que ofrecen un servicio a la comunidad respondiendo a una necesidad real.

Además, de forma específica, destacamos los siguientes objetivos:

- Fomentar la práctica didáctica real con el diseño de estrategias de aprendizaje innovadoras.
- Fomentar la reflexión y la toma de decisiones sobre o proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Comprometer al estudiantado con las necesidades educativas y apoyar la formación de un perfil creativo ante las dificultades.

- Contribuir a elevar el nivel académico de las personas beneficiarias y, por ende, su autoestima.

Es importante, también, dar respuesta con este proyecto a los objetivos que se plantean en la guía docente de la materia implicada, entre los que cabe resaltar:

- Diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
- Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad y que atiendan a la igualdad de género, a la equidad y al respeto a los derechos humanos que conformen los valores de formación ciudadana.
- Fomentar la convivencia en el aula y fuera de ella, resolver problemas de disciplina y contribuir a la resolución pacífica de conflictos. Estimular y valorar el esfuerzo, la constancia y la disciplina personal en los estudiantes.
- Colaborar con los distintos sectores de la comunidad educativa y del entorno social. Asumir la dimensión educativa de la función docente y fomentar la educación democrática para una ciudadanía activa.
- Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente. Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo entre los estudiantes.

Tras presentar el proyecto a la entidad colaboradora se sopesa su principal necesidad con las posibilidades de nuestro alumnado. La especial situación en la que nos encontramos, derivada de la COVID-19, hace que la experiencia se desarrolle de forma online. Lo que en un primer momento podría considerarse una barrera, finalmente se convierte en una gran oportunidad para desarrollar la resiliencia y la competencia digital.

Para poder verificar el objetivo general de favorecer prácticas reflexivas en los futuros maestros de Educación Primaria se ha realizado una investigación con los participantes voluntarios en un Proyecto de aprendizaje-servicio, "Aprender a Aprender", que tuvo lugar en el curso 2020/2021. Se trata de un proyecto vinculado a la materia de Diseño, Desarrollo e Innovación curricular, materia de carácter obligatorio en el segundo curso de la titulación del Grado de Maestro/a de Educación Primaria.

La metodología empleada es cualitativa, a fin de recoger con profundidad las percepciones de los participantes sobre sus aprendizajes curriculares gracias al uso de la tecnología. De este modo es posible recoger los sentidos y perspectivas de las personas, los contextos que los determinan y los procesos que manifiestan dichas relaciones (Maxvell, 2019).

2.2. Participantes

El número de estudiantes que ha participado en este proyecto es de 13 alumnos y alumnas y la selección de los participantes atiende a diferentes criterios. Al ser de carácter voluntario, en un primer momento y tras exponer las características del proyecto por parte de las docentes, son los propios alumnos los que presentan su interés a través de una hoja de inscripción. A partir de ese momento, es la entidad la que mantiene una entrevista con los alumnos en función de sus necesidades. Aunque hay un número mayor de personas interesadas, solamente 13 de ellos pueden acceder a la experiencia.

2.3. Instrumento

El instrumento seleccionado ha sido portfolio, como documento global de evidencias didácticas, gracias al que se analizaron los registros autonarrados que los participantes entregaron al finalizar la experiencia. En cuanto a la realización de esta memoria de aprendizaje, el alumnado ha recogido aspectos vinculados a la experiencia que responden a tres grandes cuestiones:

- Cuaderno de campo: diario de las sesiones.
- Reflexión sobre el diseño curricular y su desarrollo en la práctica.
- Consideraciones personales.

2.4. Procedimiento

La investigación cualitativa requiere una planificación previa para la recogida de los datos, el análisis de la información textual gracias a la codificación de todos los asertos lingüísticos, la selección y organización en categorías y la redacción informativa. Cabe señalar que la investigación se realiza desde la propia aula donde se imparte la docencia, por lo que los datos están ligados a los sujetos participantes que intervienen en el discurso.

El proyecto tiene lugar en tres fases claramente diferenciadas:

1. Preparación

- Presentación del proyecto en sesiones telemáticas síncronas.
- Entrevista con la entidad colaboradora de las personas voluntarias.
- Reunión inicial de coordinación.

2. Ejecución

- Clases de apoyo semanales en diferentes plataformas digitales, con supervisión por la coordinadora del proyecto.
- Reunión de seguimiento y diseño de nuevas acciones.
- Puestas en común en el grupo virtual con todo el grupo-clase: según la técnica del caso: descubrimientos, problemas y soluciones.

3. Cierre

- Celebración de un pequeño evento final de despedida.
- Presentación en el aula al final del cuatrimestre.
- Elaboración de una memoria escrita.

La evaluación es un componente indispensable en un proyecto de estas características. De este modo, los mecanismos de evaluación han sido tres: la propia valoración por la entidad del desempeño de cada persona participante, reuniones periódicas con el alumnado y un registro autonarrado en formato de portfolio. De este modo, se han articulado procesos de comunicación continua con la entidad colaboradora mediante el intercambio de informes de seguimiento del alumnado.

Tratando de optimizar el proceso de aprendizaje, se hace un seguimiento a base de sesiones grupales con los estudiantes donde se fomenta la reflexión en torno al contenido de la materia, sin descuidar en ningún momento servicio que están realizando.

2.5. Análisis de datos

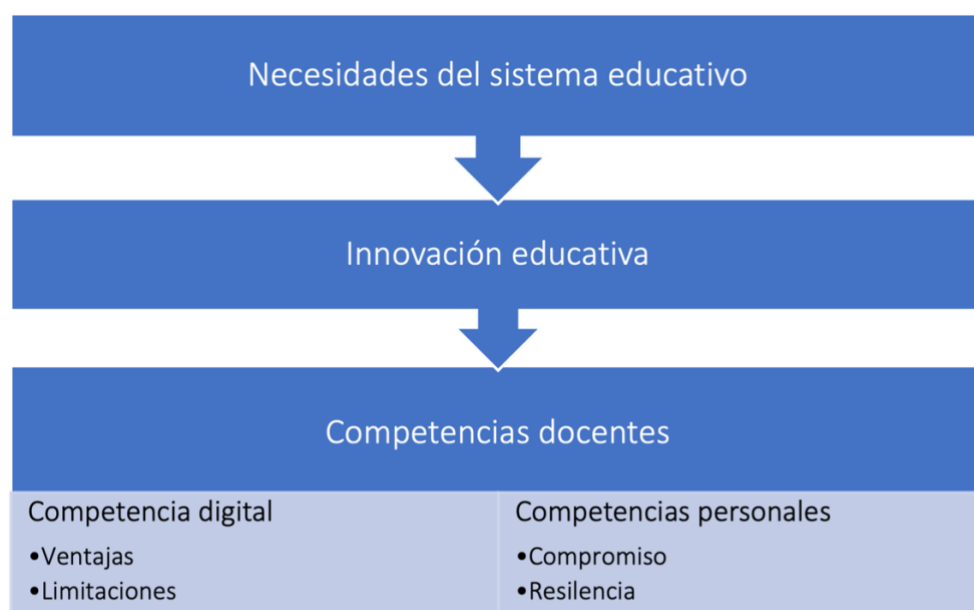
Para analizar los resultados de la experiencia se ha tomado como base la metodología cualitativa y, específicamente, se han analizado los datos escuchando las voces del alumnado participante. Para ello se ha utilizado el programa Atlas.ti 9, etiquetando cada memoria (M) con un número seguido de la página donde se recoge la cita. Se han establecido códigos identificativos de los asertos lingüísticos, los cuales han sido filtrados y depurados tras un proceso de revisión múltiple.

Para obtener las categorías y codificarlas hemos recurrido a los objetivos de la investigación, que nos proporcionan una primera visión de las unidades significativas bajo las cuales se interpretarán y analizarán los resultados. Hemos utilizado la técnica de codificación abierta, tratando de descubrir los conceptos a partir de sus propiedades y dimensiones para, posteriormente, aplicar la codificación axial (Strauss y Corbin, 2002).

De este proceso reflexivo de análisis del contenido han emergido las categorías finales, que se agrupan en tres dimensiones, en torno a las que se ha elaborado el informe de resultados que se organiza según el siguiente esquema y que parten, asimismo, de la metodología de aprendizaje-servicio:

Figura 1

Categorías de análisis



3. RESULTADOS

Se presentan a continuación los resultados obtenidos del análisis de las reflexiones escritas elaboradas por los participantes. El análisis cualitativo permite abordar el proyecto ApS como un elemento clarificador de los aprendizajes de las futuras maestras y maestros en cuanto al Diseño Curricular (materia a la que se vincula la experiencia) y el trabajo con menores con necesidades de apoyo específico.

El esquema de las categorías emerge del análisis de contenido por las investigadoras, tras la codificación de todo el texto. Del análisis de los textos de cada participante se han identificado tres dimensiones relevantes para el ejercicio profesional tal como se muestra en la figura 1: las necesidades del sistema educativo que han podido detectar fruto del apoyo escolar, la innovación educativa como fuente de formación para la enseñanza a distancia, y las competencias docentes, entre las que se encuentran las ventajas y dificultades de la competencia digital docente frente al desarrollo de las competencias personales del compromiso y la resiliencia.

Para facilitar la comprensión del fenómeno abordado, se realiza a continuación una selección de citas se llevó a cabo gracias al programa informático y a su representatividad, que ponen de manifiesto la repercusión de la práctica reflexiva en el alumnado participante. La letra M corresponde a la identificación como memoria y el número a la asignación automática, seguida de la página a la que pertenece la cita.

3.1. Metodología aprendizaje-servicio

Entendiendo esta como una propuesta educativa que trata de unir diferentes procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad y aporta valor a la formación del futuro profesorado.

El APS es una forma de aprendizaje mediante la cual el alumno o alumna aprende al mismo tiempo que ofrece un servicio a la comunidad, en este caso, hacia familias en riesgo de exclusión social (M. 2:30).

Considero que el APS es un proceso muy poco conocido (o directamente desconocido) para la gran mayoría de personas y que se debería informar más acerca de él, pues es una forma de aprendizaje muy enriquecedora para ambas partes, el alumnado y la comunidad que recibe el servicio (M. 2:36).

3.2. Necesidades. Relativas a la percepción del alumnado en cuanto al funcionamiento del sistema educativo en la situación actual.

El alumnado no tiene consciencia de los objetivos de cada materia ni incluso de los objetivos generales: ¿por qué están recibiendo una educación de esa manera? No ven una intención, una finalidad, una razón; algo que desde mi punto de vista es de vital importancia a todos los niveles, pero sobre todo en el ámbito educativo, ya que los niños y las niñas tienen que aprender a valorar el porqué de recibir una educación, comprender la necesidad y la importancia que tiene que se reciba una educación que sea de calidad, y no verlo como una mera obligación en la que

simplemente se está valorando lo que se hace en un examen final. Factores como este podría ser uno de los contribuyentes al fracaso y abandono escolar a edades tempranas. Si la propia infancia tiene consciencia de esto, es que algo se está haciendo realmente mal a nivel docente (M. 10:13).

En general, lo que he podido observar es un claro ejemplo de las paradojas del sistema educativo en el que se pretende conseguir alumnos/as creativos y autónomos en un sistema esencialmente imitativo y repetitivo; alumnos/as críticos en una escuela que premia la adaptación y en la que la imaginación está relegada a segundo plano al primar la atención y la memoria; una evaluación formativa sin arbitrar medidas para llevarla a cabo, atendiendo únicamente a las calificaciones (M. 14:110).

3.3. Innovación educativa. Se trata del proceso que conlleva modificaciones en el ámbito educativo y está orientado a la mejora de las prácticas educativas actuales.

Es muy importante proponer actividades significativas para el alumno/a relacionadas con sus conocimientos previos o que tengan que ver con su vida cotidiana y que le susciten interés, elaborar actividades que impliquen la participación activa del alumno/a, posibilitar el diálogo y no coartarlo (M. 14:9).

Más que nunca es necesario tener en cuenta la necesidad de innovar y salir de las clases expositivas tradicionales, debemos presentar contenidos interesantes que llamen la atención al alumnado. Debemos tener en cuenta que, desde casa, ellos/as tienen muchas distracciones, por ello, es fundamental mantener su deseo por saber y la curiosidad de aprender. Proponer algún juego, actividad o debate para realizar durante la sesión es fundamental, hablar con el alumnado e intentar, dentro de lo posible, entablar relaciones con nuestros niños y niñas (M. 5:45).

3.4. Competencias docentes. Capacidad de desarrollo de la profesión docente para resolver de forma satisfactoria las situaciones a las que se enfrentan en su ejercicio profesional.

3.3.1. Competencias digitales.

Siguiendo el Marco Común de Competencia Digital Docente desarrollado por el INTEF (2017), podemos centrarnos en cinco áreas de actuación: Información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad, y por último, resolución de problemas.

Todas las dificultades que puedan derivar de este tipo de enseñanza plantean la necesidad de diseñar una experiencia de aprendizaje a distancia enriquecedora y con buenos resultados. Incorporar tecnología en el proceso de aprendizaje puede despertar el interés y la curiosidad de los alumnos/as, pero para ello hay que estar formado y tener experiencia en el uso de las mismas, así como en el uso de programas de aprendizaje interactivos que impliquen un rol de los alumnos/as mucho más activo al que estamos acostumbrados (M.14:118).

Aparte de los medios tecnológicos pertinentes (por ejemplo, conexión a internet, una plataforma adecuada...), se precisa personal docente que realice una adecuada tutorización: que motive desde el principio y a lo largo de todo el proceso, que realice un seguimiento exhaustivo del

alumnado, que resuelva todas las dudas que puedan surgir, etc. Se requiere una persona que busque diversas herramientas y métodos para llevar a cabo un aprendizaje dinámico, con el fin de que el alumnado entienda el valor de su contenido y desee adquirirlo (M. 2:25).

La enseñanza mediada por la tecnología pone a los/as docentes en una situación bastante compleja para llevar a cabo el aprendizaje significativo de su alumnado (M. 5:31).

Ventajas TIC. Todo aquello que promueve el uso de las TIC como herramienta en el desarrollo de este proyecto.

Como docente también me enriquece pasar por experiencias como estas, sentir lo que siente mi profesorado actual con toda esta nueva situación provocada por el Covid-19; creo que también tiene su riqueza y su aprendizaje (M.11:22).

Dado que el distanciamiento social llegó para quedarse, al menos por un tiempo, debemos agradecer el papel que juegan las tecnologías, pues nos están ayudando a continuar llevando a cabo cosas tan importantes como el trabajo y la educación (M.14:112).

Limitaciones TIC. Los inconvenientes u obstáculos que conlleva el uso de las TIC como principal herramienta de trabajo.

No se manejaba de una forma fluida con el ordenador y esto me limitó muchas veces a la hora de proponerle actividades o juegos que pudieran ser vía online; además, a través de una pantalla aumenta la dificultad a la hora de captar su atención y más con niños y niñas de estas edades que tienden a ser muy inquietos y que se distraen con facilidad (M.1:31).

Sin lugar a duda, el gran punto débil de toda la experiencia fue la tecnología. Siento que convierte estas clases en algo más impersonal y en muchas ocasiones cerraba la clase con la duda de si lo habría entendido. No poder verle ni tan siquiera a través de la cámara hace que tengas que interpretar los suspiros, los silencios e incluso el tono de voz y, si bien es algo que logras con el tiempo, las primeras clases hacía que me frustrase un poco (M. 6:34).

3.3.2. Competencias personales.

Los cambios sociales exigen hacer hincapié en el desarrollo personal, que en gran parte ha generado en este proyecto el compromiso y la resiliencia por lo que se ha implicado al alumnado.

Compromiso. La responsabilidad asumida por el alumnado al participar en este proyecto y su continuidad a lo largo de todo el proceso con especial énfasis en el servicio aportado.

Uno de los puntos fuertes de esta experiencia es la satisfacción de ayudar a otra persona que se encuentra en una situación difícil, tanto en el ámbito escolar como en el personal (M. 3:31).

Creo sinceramente que de esta experiencia probablemente haya ganado más yo que él (M. 6:32).

Formar parte de este proyecto ha supuesto una oportunidad única de crecimiento tanto personal, al interiorizar valores como la solidaridad, el trabajo en equipo, la cooperación, la generosidad y el compromiso; como profesional. Una experiencia así te saca completamente de

la rutina, de la zona de confort y te coloca en otra muy distinta donde se tienen que desarrollar nuevas habilidades como la adaptación a los cambios, el pensamiento crítico, la generosidad, la empatía... más allá de la formación académica, otorgando así una visión mucho más amplia a la hora de afrontar nuevos retos (M. 14:121).

Resiliencia. Es la capacidad de adaptación a los cambios sobrevenidos que, en este contexto, se centra en las dificultades derivadas de la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje con colectivos vulnerables.

Aprendí que cuando uno da clase tiene que ser fuerte y seguro de si mismo, es decir, creer en lo que uno hace siendo capaz de adaptarse a diversas situaciones (M.4: 17).

Muchas veces quiero seguir porque noto que no hemos trabajado tanto como pretendía en esa sesión, sin embargo, soy consciente de que, a pesar de tener la clase programada, el transcurso de esta es espontáneo y no se puede controlar ni predecir, esa es otra de las lecciones que he aprendido con este proyecto (M.5:8).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La introducción de metodologías experienciales es un elemento clave del desarrollo profesional de los docentes para la adquisición de las competencias clave. En este artículo se ha trazado un panorama de las experiencias educativas con la metodología de aprendizaje-servicio en el ámbito de la formación de los futuros maestros y maestras. Los datos recogidos bajo las diferentes categorías responden a los objetivos de la investigación.

Según lo planteado en el objetivo general de este proyecto, la promoción de una práctica reflexiva se puede verificar en las aportaciones discursivas de las y los estudiantes sobre las necesidades del sistema educativo. Precisamente, en relación con estas necesidades, los resultados muestran que la oportunidad de dar un servicio directo de enseñanza a distancia gracias a los medios tecnológicos ha favorecido numerosos interrogantes sobre la organización y la metodología escolar. Estas cuestiones son parte de la materia universitaria en la que se insertaba el proyecto. Los participantes de este estudio señalan que el alumnado no percibe la intencionalidad del sistema educativo, lo cual puede conllevar que no se comprendan los beneficios de obtener una educación de calidad; además, se hace hincapié en la necesidad de que se solucione la desvinculación que existe, en ocasiones, entre la realidad social y la realidad educativa.

Continuando con los resultados obtenidos, y teniendo en cuenta el objetivo de fomentar la práctica didáctica real con el diseño de estrategias de aprendizaje innovadoras, podemos ver que esta práctica se ha visto condicionada por el uso tecnológico. La posibilidad de implementar mejoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje del proyecto señalan la personalización del acto didáctico para lograr la eficacia docente. Se presenta, de este modo, por parte de los estudiantes, una asociación entre innovación y aprendizaje significativo, en donde se señalan las dificultades de llegar al mismo a través de las pantallas. La verdadera innovación es un cambio que supone una mejora en los participantes e implicados y en el entorno social al que se contribuye. En esta línea discurren los estudios que recalcan la metodología del aprendizaje-servicio como beneficiosa para el desarrollo del carácter, tanto en

el profesorado, como en el alumnado (Naval et al., 2017; Payà et al., 2019; Folgueiras et al., 2019).

En esta línea, la competencia docente digital ha sido señalada por las y los universitarios como una fuente de limitaciones de cara a la enseñanza. Discurren en este sentido estudios semejantes donde se recalca la necesidad de formación digital en futuros maestros (Pascual et al., 2019) Sin embargo, son abundantes las referencias a novedosas estrategias didácticas gracias a los medios tecnológicos. Se hace referencia, en numerosas ocasiones, a la falta de formación docente en estos términos, no obstante, consideran esta experiencia como fuente de riqueza y aprendizaje de cara a su futuro profesional. Todo ello repercute positivamente en su rendimiento y en su profesión ya como egresados (Santos et al., 2020).

Respecto a la dimensión que hemos denominado “Competencias personales”, que incluiría, tras el análisis de los datos, las categorías de compromiso y resiliencia. Podemos considerar el estudio de Gil-Gómez et al. (2016) con futuros maestros, en el que se muestran unos resultados semejantes en el desarrollo de la competencia social categorizada como sensibilidad social, ayuda y colaboración y responsabilidad social.

En conclusión, las facultades de Ciencias de la Educación pueden convertirse en un catalizador de innovación educativa. Además, la participación en este tipo de proyectos facilita la futura incorporación de la metodología aprendizaje-servicio en los centros educativos no universitarios, dado que se trata de futuros docentes. Esta experiencia ha permitido responder a una necesidad social clara a la vez que ha supuesto un aprendizaje significativo en lo que respecta a los contenidos básicos de la materia. Por ello, podemos concluir que se ha cumplido el objetivo de promover prácticas reflexivas de los estudiantes participantes sobre cómo aprender a enseñar y a la vez que ofrecen un servicio docente a la comunidad gracias a las tecnologías respondiendo a una necesidad real. La motivación que produce esta nueva forma de aprender sirviendo hace de los universitarios y sus docentes profesionales digitales, personas más comprometidas y verdaderos motores de innovación educativa. Los resultados de este proyecto vislumbran aquellos aspectos en los que debemos centrarnos desde los centros de formación del profesorado. La reflexión del alumnado debe provocar, además, cambios a nivel estructural en el uso de metodologías activas que sirvan como ejemplo de su futura práctica profesional. El aprendizaje-servicio mediado por la tecnología desarrolla, además de las competencias personales, la competencia digital, fundamental en la sociedad actual. Toda pretensión de mejora es poca en atención al desarrollo de cada persona y los menores en situación de exclusión social han sido el foco de este proyecto, que ayuda a aprender con tecnología, compromete y favorece la resiliencia, mientras enseña a enseñar a futuros docentes.

5. AGRADECIMIENTOS

Este artículo se enmarca en la V Convocatoria de Proyectos de Innovación Educativa en Aprendizaje-Servicio (ApS) de la Universidade de Santiago de Compostela.

6. REFERENCIAS

- Benítez, R. y Sánchez, L. (2020). "Yo me quedo en casa": Una experiencia de aprendizaje-servicio online en el Grado de Educación Infantil para ofrecer propuestas educativas a las familias. *Revista Iberoamericana de Aprendizaje-Servicio*. DOI: <https://doi.org/10.1344/RIDAS2020.10.3>
- CADEP-CRUE (2015). *Institucionalización del Aprendizaje-Servicio como estrategia docente dentro del marco de la Responsabilidad Social Universitaria para la promoción de la Sostenibilidad en la Universidad*. <https://www.crue.org/wp-content/uploads/2020/02/2.-APROBADA-INSTITUCIONALIZACION-ApS.pdf>
- Cardona Andújar, J. (2013). *Epistemología del saber docente*. UNED.
- Chiva-Bartoll, O. y Gil-Gómez, J. (Eds.) (2018). *Aprendizaje-Servicio universitario: Modelos de intervención e investigación en la formación inicial docente*. Barcelona: Octaedro.
- Consejo de la Unión Europea (2018). *Recomendación del Consejo, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente*. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=SV](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=SV)
- Corbatón, R., Moliner, L., Martí-Puig, M., Gil-Gómez, J., y Chiva-Bartoll, O. (2015). Efectos académicos, culturales, participativos y de identidad del Aprendizaje-Servicio en futuros maestros a través de la Educación Física. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 19 (1), 280-297. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/18621>
- Esport, M. R. y Nubiola, J. (2019). *Alma de profesor*. Desclée de Brouwer.
- Folgueiras Bertomeu, P., Gezuraga, M., y Aramburuzabala Higuera, P. (2019). Los procesos participativos en aprendizaje-servicio. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 71(3), 115-131. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2019.68479>
- García San Martín, M.J., Hidalgo, M. y Márquez, A. (2020). *Competencias Digitales en Educación. Guía de Referencia*. UNIR. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/10914>
- Gil-Gómez, J., Moliner, O., Chiva-Bartoll, O. y García, R. (2016). Una experiencia de aprendizaje-servicio en futuros docentes: desarrollo de la competencia social y ciudadana. *Revista Complutense de Educación*, 27(1) https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n1.45071
- González Martín, M^a. R., Ladera, J., Mateo, M^a. y Quintanilla, I. (2021). Educación, pandemia y brechas digitales: Lecciones de un momento insólito. *Participación educativa*, 8 (11), 59-72. Doi: 10.4438/1886-5097-PE.
- González Sanmamed, M., Tejada, J. y Fernández, M. (2021). Ecologías de aprendizaje: oportunidades para la formación en la sociedad en red. *Educatio siglo XXI: Revista de la Facultad de Educación*, 39 (2), 2021.
- INTEF (2017). *Marco común de competencia digital docente*. http://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf
- Maxvel, J. (2019). *Diseño de investigación cualitativa*. Gedisa.

- Ministerio de Educación y Formación profesional (2020). *Resolución de 2 de julio de 2020, de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación sobre el marco de referencia de la competencia digital docente*. [https://www.boe.es/eli/es/res/2020/07/02/\(2\)](https://www.boe.es/eli/es/res/2020/07/02/(2))
- Naval, C., Arbués, E., Costa, A. y Vereá, N. (2017). El Aprendizaje-Servicio en el Practicum III de los Grados de Magisterio. Aportaciones de los alumnos. En F. Carrillo-Rosúa, José L. Arco-Tirado, Fernández-Martín, F. (Eds.). *Investigando la mejora de la enseñanza universitaria a través del Aprendizaje Servicio* (pp. 509-516). Editorial Universidad de Granada.
- Pascual, A., Ortega, J., Pérez, M. y Fombona, J. (2019). *Competencias Digitales en los Estudiantes del Grado de Maestro de Educación Primaria. El caso de tres Universidades Españolas*. Formación Universitaria. 12. 141-150. 10.4067/S0718-50062019000600141.
- Payà, M., Escofet Roig, A. y Rubio, L. (2019). El desarrollo de la competencia investigadora a través de los proyectos de aprendizaje-servicio. Codiseño y validación de una herramienta formativa para los futuros profesionales de la educación. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 71(3), 79-95. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2019.68259>
- Pring, R. (2016). *Una filosofía de la educación políticamente incómoda*. Narcea.
- Rujas, J. y Feito, R. (2021). La educación en tiempos de pandemia: una situación excepcional y cambiante. *Revista de Sociología de La Educación*, 14(1), 4-13. <https://doi.org/10.7203/RASE.14.1.20273>
- Santos, M.A., Lorenzo, M. y Mella, I. (2020). *El aprendizaje-servicio y la educación universitaria. Hacer personas competentes*. Octaedro
- Sotelino, A. (2015). Aprendizaje servicio y educación superior en Galicia. ¿Qué opinan los profesores? *RIDAS, Revista Iberoamericana de Aprendizaje y Servicio*, 1, 56-75. Doi 10.1344/RIDAS2015.1.4
- Strauss, L. Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Editorial Universidad de Antioquia.

Para citar este artículo:

Dans Álvarez de Sotomayor, I., y Varela Portela, C. (2021). Digitalización, compromiso y resiliencia. Proyecto de aprendizaje -servicio con futuros docentes. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (78), 85-98. <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.78.2233>