



Revista de Estilos de Aprendizaje / Journal of Learning Styles
ISSN: 1988-8996 / ISSN: 2332-8533

Abordaje de experiencias educativas digitales ante la crisis del COVID-19 en el contexto universitario con el alumnado de diversidad funcional

Yolanda García Rodríguez

Consejería de Educación, Cultura y Deporte. JCCM (España)
ygarcia@edu.jccm.es
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0541-331X>

Sonia Morales Calvo

UCLM (España)
sonia.morales@uclm.es
orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0797-4679>

Vicenta Rodríguez Martín

UCLM (España)
vicente.rodriguez@uclm.es
orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2477-1574>

Recibido: 12 de junio de 2020 / Aceptado: 28 de septiembre de 2020

Resumen

El presente trabajo se plantea como objetivo mostrar la importancia de las competencias digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje en nuevos espacios virtuales en un momento distinto y forzoso al cambio, originado por la crisis sanitaria mundial del COVID-19. Así, la experiencia es protagonizada por un grupo de alumnos y alumnas con diversidad funcional en el contexto universitario, dentro del “Programa Incluye Inserta para la Inserción Socio-Laboral” que se desarrolla en la Universidad de Castilla-La Mancha. La temática textual sateliza en torno al análisis de tres ejes fundamentales que, a su vez, consolidan el derecho de accesibilidad en condiciones de igualdad en entornos virtuales: políticas activas en defensa del derecho a la educación inclusiva; competencias digitales; abordaje de las experiencias realizadas. En consecuencia, desde una metodología de enfoque cualitativo se expone una revisión documental y un estudio de caso haciendo uso de metodologías activas y estrategias digitales en el proceso educativo. Asimismo se muestran ciertos resultados positivos y relevantes para la comunidad educativa. Por último, se recogen los resultados del estudio que servirán como nuevas propuestas de mejora en el ámbito de la enseñanza superior, para favorecer la inclusión y la atención a la diversidad funcional del alumnado.

Palabras clave: inclusión; discapacidad; competencias; accesibilidad.

[en] Approach to digital educational experiences in the face of the COVID-19 crisis in the university context with students of functional diversity

Abstract

This work aims at displaying the importance of digital skills in the teaching and learning process that emerged in the light of new virtual spaces. Such new spaces, which have taken place at a different time and forced education systems to change, are those produced by the global health crisis of COVID-19. The experience was led by a group of students with intellectual disabilities in the university context, within the program “Incluye Inserta para la Inserción Socio-Laboral” taking place at the University of Castilla-La Mancha. The topic of the text orbits around the analysis of three fundamental axes, which in turn consolidate the right of accessibility in conditions of equality in virtual environments: active policies in defence of the right to inclusive education; digital competence; approach to experiences rendered. Thus, from a qualitative methodology perspective, a documentary review and a case study are presented to address the use of active methodologies and digital strategies in the educational process. Also, some positive and relevant results for the educational community are shown. Finally, study results are collected so that they might serve as new proposals for the improvement in the field of higher education to promote inclusion and attention to the functional diversity of students.

Keywords: inclusion; disability; competences; accessibility.

Sumario: 1. Introducción. 2. Material y métodos. 2.1 Alumnado con diversidad funcional en las aulas universitarias: Contextualización de las políticas activas de educación inclusiva en la esfera nacional e internacional. 2.2 Estado de alarma sobre la crisis del COVID-19: La importancia de la competencia digital y las herramientas TIC. 2.3 Metodología. 2.4 Abordaje de las experiencias realizadas: Modelos de enseñanza, estilos de aprendizaje y experiencias online. 3. Resultados. 4. Conclusiones. Referencias.

1. Introducción

Desde la innovación educativa y la transformación digital se desarrolla el “Programa de Inserción Socio-Laboral para Personas con Discapacidad Intelectual” en el ámbito formal de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM). La finalidad de este estudio es exponer las experiencias realizadas para el aprendizaje en torno a la importancia de las competencias digitales y las metodologías activas en nuevos contextos de interacción durante la crisis sanitaria del COVID-19, todo un reto educativo para el cual ha habido que repensar la dinámica de trabajo en el aula y transformarla en espacios digitales de intervención y colaboración. En este contexto, los objetivos que persigue el presente estudio se establecen del siguiente modo:

- Analizar el contexto de las políticas activas que contemplan la educación inclusiva en el ámbito nacional e internacional para el alumnado universitario con diversidad funcional.
- Exponer la importancia para el proceso de enseñanza y aprendizaje de las competencias digitales y herramientas tecnológicas de información y comunicación (TIC) durante el estado de alarma ocasionado por el COVID-19.
- Dar a conocer los modelos de enseñanza, los estilos de aprendizaje y las experiencias en línea vinculadas a la práctica educativa en contextos digitales.

Partiendo del trabajo desarrollado, el estudio permite identificar las políticas activas en materia de educación inclusiva, íntimamente relacionadas con las prácticas realizadas. Asimismo, se muestran los distintos estilos de enseñanza y aprendizaje que ha facilitado la circunstancia de lejanía presencial por la de proximidad online, haciendo uso del refuerzo en el acompañamiento docente y en los apoyos pedagógicos, los cuales han constituido un pilar básico durante el transcurso docente virtual.

2. Material y métodos

2.1. Alumnado con diversidad funcional en las aulas universitarias: Contextualización de las políticas activas de educación inclusiva en la esfera nacional e internacional

Desde la última mitad del siglo XX, la concepción social de diversidad ha ido cambiando a lo largo del tiempo. Tales cambios se han reflejado en las diferentes leyes sobre educación, su articulado y sus contenidos, transformado el marco legislativo y resaltando la importancia de la educación inclusiva como un derecho fundamental de todas las personas. En la actualidad se organiza el Foro Mundial sobre Educación, donde se establecen nuevas propuestas para crear la Agenda de la Educación-2030 y su correspondiente marco de acción. Tales iniciativas se establecen como los fundamentos sobre los que se sustenta la Declaración de Incheon (2015) y el Informe de seguimiento de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (2015). Las cuales proponen el desafío de garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad mediante la promoción de oportunidades de aprendizaje que incluyan las diversidades sociales y humanas. Por su parte, la Convención Internacional de los Derechos de las Personas con Discapacidad (aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas [2006]) se presenta como el *primer* tratado internacional sobre derechos humanos. Entre los primeros tratados ratificados por la Unión Europea (EU) se encuentra el referente a la educación inclusiva, el cual no recibirá su ratificación en España hasta el año 2008. Sea como fuere, tales cambios de mejora han supuesto nuevas concepciones sobre el concepto *discapacidad*. Un ejemplo de ello puede apreciarse en la Organización Mundial de la Salud (OMS) –descrito en el Informe Mundial sobre Discapacidad (2011)–, donde se presenta la discapacidad como un fenómeno complejo que se desarrolla en interacción con el entorno social en el que se desenvuelve cada persona con sus características individuales como ser humano. En esta línea de pensamiento, García (2019) manifiesta que “es importante aceptar la diversidad como referente esencial para combatir las desigualdades, respetando las dificultades y fortalezas de la otra persona como eje fundamental de la convivencia.” (p.77).

En este contexto, la finalidad es que el alumnado pueda crecer y experimentar el cambio como personas inmersas en una sociedad plural y democrática de la que todos y todas forman parte (Moriña, 2017). Esta panorámica de pluralidad y democracia revela una trayectoria mayor de veinticinco años de desarrollo de políticas y normativas para la inclusión educativa y la empleabilidad e inserción social donde, cada vez más, se incluye la incorporación de las TIC en los proyectos curriculares educativos. Aunque los cambios sociales y educativos son lentos, se hace necesario destacar iniciativas rompedoras para la empleabilidad y la inserción social desde algunas instituciones educativas españolas públicas y privadas. Un ejemplo de ello son las universidades, las cuales apuestan por la formación continua del alumnado con diversidad funcional desde una perspectiva de innovación educativa (López, Moreno y Díaz, 2020) y de transformación digital para favorecer determinadas áreas personales: preparación, adquisición de competencias para la transición a la inserción laboral, eficacia, condiciones de igualdad.

En la última década, las universidades han ido aumentando progresivamente las líneas de actuación y han articulado diversos recursos y apoyos a través del Servicio de Atención al Estudiante con Discapacidad (Palazón, Gómez, Pérez y Gómez 2011; Vidal, Díez y Vieira, 2002; Sánchez et al., 2008). No obstante a lo anterior, las dificultades que entraña la inclusión de personas con discapacidad intelectual en los entornos universitarios han contribuido a que, hasta el momento, no se hayan atendido a las necesidades de este colectivo (Izuzquiza, 2012). Como sucede en el caso de la UE, tal cuestión ha sido motivo de preocupación durante la última década, aspecto que destaca como instrumento fundamental de inclusión la Estrategia Europea de Discapacidad (2010) y que se desarrolla en el periodo 2010-2020 mostrando su compromiso para el cumplimiento de ocho ámbitos de actuación entre los que destacan la accesibilidad, la participación, la igualdad, el empleo y la educación. En tales contextos de actuación el Gobierno de España presentó a la Comisión Europea el Plan Nacional de Garantía Juvenil (2013), el cual se encuentra alineado con la Estrategia de Emprendimiento y Empleo Joven que recoge un catálogo común de actuaciones a desarrollar por los organismos del Programa Operativo de Empleo Juvenil.

En lo referente a la Asociación Internacional de Universidades (2008), esta ha favorecido la aplicación de las acciones mencionadas anteriormente a nivel nacional en el ámbito universitario español. Así se erige la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001 de Universidades (LOMLOU). Esta normativa aportaría el impulso necesario para atender las necesidades educativas del estudiantado con diversidad funcional, donde el papel de la universidad se configura desde su responsabilidad social como espacio y actor transformador social (Ministerio de Educación y Ciencia [MEC], 2010). En la línea transformadora de la universidad, Aguilera (2011) manifiesta que “El buen hacer universitario debe serlo desde los fundamentos del conocimiento que la humanidad ha generado a lo largo de sus historia, fundamentos que concluyen en nuevas y mejores soluciones para [dar respuesta a] los problemas concretos” (p. 15). Desde la perspectiva indicada por dicho autor en España se encuentran iniciativas como el programa *Promentor* (Universidad Autónoma de Madrid), pionero en este tipo de formación. Del mismo modo, el proyecto *Demos*, de la Universidad Pontificia de Comillas, o el programa *Espazo*, compartido de la Universidad de la Coruña, se constituyen como programas posteriores de similares características y desarrollados a nivel nacional.

Como afirman Bowman y Skinner (1994) el origen de las iniciativas mencionadas con anterioridad se encuentra en el programa *On Campus* desarrollado en Canadá. Este programa es pionero en utilizar la universidad como entorno de formación y modelo de expansión internacional de programas de formación laboral de personas con discapacidad intelectual. En España, la estrategia promovida conjuntamente por la Organización Nacional de Ciegos Españoles (Fundación ONCE)¹ y las distintas universidades españolas que durante el periodo 2017-2020 se ponen en marcha, siendo más de veintiséis universidades del territorio nacional², generan programas propios dirigidos a jóvenes con discapacidad intelectual e inscritos en el Programa de Garantía Juvenil. El rango de edad de estos jóvenes oscila entre los dieciocho y los treinta años; y el grado de discapacidad que presentan es igual o superior al treinta y tres por ciento. En el ámbito pedagógico, la elaboración del currículo específico para estos jóvenes se orienta a los aprendizajes para la vida y el empleo, debido a las dificultades de inserción laboral de los mismos (ODISMET, 2019; Suriá, Villegas y Rosser, 2016).

2.2. Estado de alarma sobre la crisis del COVID-19: La importancia de la competencia digital y las herramientas TIC

Además de en la actualidad, desde el curso académico 2017/2018 se desarrolla en la UCLM el Programa de Inserción Socio-Laboral para Personas con Discapacidad Intelectual, *Incluye e Inserta*³, el cual se implanta inicialmente en la Facultad de Derecho del campus de Albacete y, un año más tarde, en la Facultad de Ciencias Sociales de Talavera de la Reina (Toledo). El programa se articula en 45 créditos estructurados en cuatro módulos orientados a una formación general y otra especializada (ambas orientadas al empleo) enriqueciendo el programas con las prácticas externas realizadas en las empresas y en las diversas administraciones y servicios universitarios constituyendo uno de los atractivos del programa. Como consecuencia de lo anterior, el alumnado adscrito al programa recibe una formación continua que: (1) *complementa* los aprendizajes adquiridos en los respectivos centros de recepción del alumnado; (2) *los prepara* para la empleabilidad juvenil; *les estimula* las competencias, las capacidades y las habilidades relacionadas con el ámbito laboral que les proporcionarán la autonomía necesaria para desarrollarse personal y socialmente. Del mismo modo, durante el curso se promueven y desarrollan actividades compartidas con el resto de alumnado universitario ordinario matriculado en los distintos estudios de grado. Esta interacción hace que se

¹ ONCE: entidad de naturaleza fundacional sin ánimo de lucro, creada por la Organización Nacional de Ciegos Españoles mediante acuerdo de su Consejo General 2E/88, de fecha de 28 de enero de 1988, por razones de solidaridad social con las personas con discapacidad, que tiene como objetivo propio, en el marco de sus fines fundacionales y en línea con su misión, la inclusión social de las personas con discapacidad, mediante el desarrollo de acciones tendentes a la promoción de la formación y el empleo, por lo que sus fines están plenamente alineados con los del FSE.

² Resolución de la IV Convocatoria de ayudas para programas universitarios de formación para el empleo dirigidos a jóvenes con discapacidad intelectual, inscritos en el sistema de Garantía Juvenil. PROGRAMA UNIDIVERSIDAD (2019 a 2020).

³ Incluye e Inserta UCLM recibe el Premio Reconocido por el Consejo Social de la UCLM 2018 a la Innovación Docente.

compartan espacios de formación e interrelación social mediante metodologías activas de acceso al aprendizaje. Durante su desarrollo, se ha comprobado que el intercambio de experiencias y encuentros interactivos también son fuente de desarrollo personal (Díaz, 2019; Cabezas y Flórez, 2015)

La relevancia y el desarrollo de las actuaciones conjuntas originados en los distintos contextos educativos, ocupacionales y profesionales establecidos en el marco de Ley Orgánica 2/2006 de Educación (LOE) –modificada por la Ley Orgánica 8/2013 (LOMCE)– en el Capítulo I, Título II, sobre la equidad en la educación, establece los principios en lo referente a la compensación de las desigualdades en educación (art. 80) y revela que “las políticas de educación compensatoria reforzarán la acción del sistema educativo de forma que se eviten desigualdades derivadas de factores sociales, económicos, culturales, geográficos, étnicos o de otra índole.” (p. 17180). No obstante a lo anterior y al amparo del Real Decreto 463/2020 originado por el Estado de Alarma ante la crisis sanitaria del COVID-19, se plantea un nuevo marco de actuación donde hace inminente el cierre de centros educativos y universidades (ocasionando la suspensión de la docencia presencial). De esta nueva y desconocida situación de emergencia social emana una reciente realidad educativa condicionada por las circunstancias descritas. Así, la rápida adaptación educativa originada por la crisis ha obligado a docentes y discentes a poner en práctica competencias que, en determinados casos, estaban adquiridas a un nivel eminentemente básico. A saber: las competencias digitales basadas en el conocimiento digital; la gestión de la información; la comunicación; el trabajo en red; la autogestión del trabajo y el manejo de recursos informáticos tales como el correo electrónico; las diferentes web informativas; la plataforma digital Microsoft Teams; y las redes sociales para el uso TIC. En consecuencia, ante la crisis sanitaria y en el confinamiento, los recursos mencionados han constituido un elemento de gran utilidad a la comunidad educativa para dar continuidad a las clases ordinarias mediante la modalidad en línea (cuyo abordaje con sus dificultades y potencialidades en lo referente a Programa Incluye e Inserta se analiza y expone a continuación).

2.3. Metodología

Se presenta la información desde el análisis del proceso educativo haciendo uso de la metodología de recogida de datos cualitativos, así como las técnicas de revisión documental y el estudio de caso con alumnado con discapacidad intelectual o diversidad funcional⁴. Para lograr tal fin, se expone el desarrollo de las metodologías activas basadas en el aprendizaje significativo y colaborativo desarrollado en los distintos entornos virtuales. Además, de la consideración de los estilos de enseñanza y aprendizaje que han guiado el proceso destacando el seguimiento y apoyo personalizado del alumnado desde la acción tutorial, considerándolos como factores clave para la adquisición de competencias digitales y el manejo de las TIC durante el periodo de cambio surgido de la crisis sanitaria del COVID-19.

Dentro del contexto analizado, la muestra se conforma por seis discentes⁵ de edades comprendidas entre los dieciocho y los veintiséis años de edad que, además, poseen escasas competencias instrumentales y escasos o nulos estudios formativos reglados (aspecto que, como se indicó en el marco teórico, dificulta su inclusión en el mercado laboral). A pesar de sus características básicas, todo el alumnado posee algún tipo de formación complementaria orientada hacia el empleo y, en algunos casos, su experiencia laboral se encuentra dentro del empleo protegido. Igualmente, este alumnado procede de instituciones o centros educativos vinculados a la atención específica de personas con diversidad, centros ocupacionales de empleo, centros de educación especial y centros de capacitación.

⁴ En este estudio se utiliza indistintamente el término discapacidad admitido por la ONU (2006) y el término diversidad funcional propuesto en el año 2005 por el Foro de Vida Independiente en un intento por conseguir que exista una terminología no negativa hacia este colectivo. I Foro de Vida Independiente (FVI) [http:// forovidaIndependiente.org/](http://forovidaIndependiente.org/).

El concepto pretende suprimir las nomenclaturas negativas que se han aplicado tradicionalmente a las personas con discapacidad. El concepto pretende una calificación que no se inscribe en una carencia, señalando un desenvolvimiento cotidiano, una funcionalidad, diferente a la que se considera usual; y además asume que esa funcionalidad diversa implica discriminación y que es, no la peculiaridad fisiológica, si no el entorno social el que la produce.

⁵ Los estudiantes forman parte de la Facultad de Ciencias Sociales de Talavera de la Reina. Campus de Toledo.

En lo referente al uso y manejo de las TIC, todo el alumnado seleccionado para el estudio dispone de teléfono móvil con conexión a Internet (aspecto que consideramos importante). Del manejo del dispositivo móvil, la herramienta *WhatsApp* es la más utilizada por el alumnado para comunicarse y realizar búsqueda de información en Internet. Respecto a las redes sociales, el 80% del alumnado posee Facebook (principalmente para publicar fotos) e Instagram. Asimismo, el 40% utiliza *TikTok* y solo el 60% posee ordenador portátil o de sobremesa y utiliza el editor de texto Word para la realización de las tareas encomendadas por el profesorado. El resto se concluye con la descarga de videos en la plataforma YouTube y el acceso al correo electrónico.

2.4. Abordaje de las experiencias realizadas: Modelos de enseñanza, estilos de aprendizaje y experiencias online

Las recomendaciones adaptadas al documento publicado por el MEC durante el curso 2019-2020 ante la situación de pandemia del COVID-19, las cuales marcan una nueva trayectoria académica a seguir en la organización del proceso de enseñanza y aprendizaje, incorporan la obligatoriedad de pasar de una enseñanza eminentemente presencial a una enseñanza en línea donde, entre otros estamentos, las universidades han de adaptarse a esta nueva situación y forma de enseñanza. En el particular caso de la UCLM se pone en marcha el entorno virtual Microsoft Teams, un sistema unificado de comunicación y colaboración que permite la integración de múltiples tareas. De entre todas las posibilidades que permite la plataforma, la comunicación mediante videoconferencia se consolida como el modelo virtual más idóneo de impartición de la docencia. No obstante al empleo generalizado de Teams, en el proceso de enseñanza y aprendizaje continuarán manteniéndose otras plataformas (tales como Moodle) empleadas con anterioridad en la universidad.

En el nuevo contexto virtual, el desarrollo de las actividades se sateliza en torno a tres áreas fundamentales como son la acción tutorial, la gamificación (a través de *Kahoot*), y el blog. Así, el nuevo modelo de formación en línea se constituye como el elemento clave donde se articulan cursos masivos para el profesorado y el estudiantado. De este proceso simbiótico surge la necesidad de analizar paralelamente las necesidades de los estudiantes que, en nuestro caso y considerando que son alumnos con discapacidad intelectual, la falta de recursos y el desconocimiento de determinadas las habilidades relacionadas con las TIC. Referente a la falta de recursos por parte del alumnado, cabe destacar que el préstamo de ordenadores y tarjetas de conexión a Internet se convierten en las alternativas más adecuadas para paliar las situaciones de necesidad de una parte sustancial de dicho alumnado.

Los inicios de la formación en línea, la cual se configura y estructura en cinco días semanales y dos horas de duración, suponen un gran reto tanto para el estudiantado como para el profesorado. Antes del uso consolidado de Teams, se establecen una serie de elementos claves para el uso de los distintos medios de comunicación (tales como Skype y Zoom). No obstante a la amplia variedad de instrumentos tecnológicos, la figura del personal de apoyo o tutor/a se hace clave e imprescindible en estos nuevos contextos para el seguimiento y motivación en las clases. Para Sanahuja, Muñoz y Gairín (2020), la acción tutorial se convierte en un eje estratégico de intervención que va más allá de la simple tutorización académica. En el caso de la tutorización durante el periodo de alarma, la acción tutorial se realiza de manera individual mediante distintos procedimientos (entre otros la vídeo-llamada y los vídeo-tutoriales). En todo caso, junto a la supervisión, se establece un sistema de apoyos constantes por parte del tutor/a durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los apoyos se suceden, especialmente, en los momentos inmediatamente previos a la situación de crisis del COVID-19 y, más tarde, al inicio de uso e implementación de la plataforma Teams.

En la línea de lo mencionado anteriormente, Seale, Georgeson, Mamas y Swain (2015), constatan que el uso de modelos fundamentados en tutorías en línea mediante una tecnología *inclusiva* resulta beneficioso para el alumnado con discapacidad. Del mismo modo, los apoyos familiares para proporcionar y facilitar el acceso del alumnado a un espacio privado, poseen una enorme relevancia. En el caso de nuestro grupo-aula, los principios mencionados constituyeron soportes eficaces para la continuidad del proceso formativo del estudiantado. Además de los anteriores factores básicos y fundamentales, otro elemento clave en la enseñanza fue la *gamificación*. Mediante el empleo de

Kahoot pudieron observarse resultados establecidos en investigaciones anteriores, donde se establece que su diseño dinámico y de apariencia lúdica incide en la motivación y participación del alumnado, permitiendo evaluar el proceso del mismo de forma más atrayente y variada (Rodríguez, 2017; Moya, 2013).

En el caso de nuestro estudio, para la implementación de *Kahoot* se adaptan las preguntas al perfil del estudiantado, considerando el nivel de dificultad de las mismas, para no originar frustración ni desmotivación en el mismo (Garbanzo, 2007). Así, durante el espacio formativo, se generan numerosos *Kahoots* entre el alumnado y el profesorado para dar respuesta a las necesidades de ambas partes. De entre todos los *Kahoots* realizados, uno de ellos se enfoca a dar respuesta a las medidas preventivas emanadas del COVID-19 (junto con los contenidos ya impartidos en la etapa presencial dirigida a la orientación laboral como eje principal del programa). Cerrando este apartado metodológico destacamos el uso del *blog* como recurso válido y educativo (Martín y Montilla, 2016; González y García, 2011; Bohórquez, 2008). En este sentido, en nuestro caso el blog de orientación sociolaboral, dirigido a la creación de una guía de recursos sobre formación y empleo para personas con discapacidad intelectual, dentro de la metodología de aprendizaje y servicio, (Morales y Rincón, 2016) se constituye como un recurso sumamente válido que contribuye a favorecer el canal de comunicación entre discentes, docentes y otros profesionales que forman parte del programa formativo.

3. Resultados

Una vez cumplido el desarrollo de las metodologías activas y la aplicación de las técnicas seleccionadas en el estudio, los resultados alcanzados durante las dieciséis semanas de enseñanza en línea se conforman positivos. De una parte, al concluir la docencia, el alumnado revela un elevado grado de satisfacción. De otra parte, debido a la adaptación personalizada a los distintos ritmos de aprendizaje del alumnado, el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual queda lejos de verse mermado con respecto a su homónimo presencial. Del mismo modo, la elevada respuesta e implicación por parte del grupo de trabajo logra una respuesta efectiva ante las necesidades educativas del estudiantado.

Además de lo anterior, igualmente ha logrado evidenciarse que la interacción a través de las plataformas de uso digital ha supuesto nuevas formas de actuación y enseñanza ante el desafío originado por las inseguridades e inquietudes que surgen a cualquier persona ante lo desconocido. La actitud positiva por ambas partes (docentes y discentes) para involucrarse, exponer sus dudas y expresar en sus diferentes formas (auditiva, visual, táctil y gráfica) sus conocimientos e inquietudes revelan un enorme deseo enseñar y aprender. Tal proceso motivador se constituye como muy relevante, ya se entiende como una de las claves para el aprendizaje y la transformación social y personal. Este último aspecto ha sido de gran importancia para el crecimiento personal y la participación del grupo, ya que les ha permitido aprender a la par que crecer en interacción con el contexto virtual.

Otro aspecto a destacar es la enorme implicación del profesorado que, mediante la elaboración de materiales adaptados a este nuevo contexto, ha logrado facilitar la comprensión del contenido curricular de las asignaturas. Del mismo modo, la evaluación continua de conocimientos curriculares se ha visto reforzada mediante la creación de la herramienta virtual *Kahoot* ya que, al ser una herramienta de fácil manejo, se ha garantizado la participación activa y la interacción constante de todo el grupo. Asimismo, la creación de mecanismos de apoyo continuo y flexible en las sesiones virtuales a través de la figura del tutor/a –el cual ha adoptado un rol docente basado en la mediación y guía en todo momento porque ha visto la necesidad de facilitar los apoyos al alumnado (sensorial y emocional)– como elemento clave en la continuidad y el buen uso de las TIC han contribuido a unos buenos resultados calificativos.

Además de contar con la implicación las familias durante todo el proceso docente, igualmente estas han facilitado el acceso en línea en el ámbito del hogar. Así, este estudio muestra que es la

experiencia ha sido muy provechosa en cuanto al nivel de desarrollo metacognitivo alcanzado por el alumnado. Respecto a la atención, comprensión y motivación del mismo el aprovechamiento igualmente ha sido importante. Asimismo, la experiencia ha servido para mostrar al alumnado a discriminar la información localizada en la red, con la finalidad de que ésta sea utilizada de modo que sea relevante para su (futuro) trabajo y les garantice afrontar las tareas autónomas con el mayor aprovechamiento y éxito posible.

Además de lo anterior, el alumnado ha logrado desarrollar de forma significativa otras habilidades emocionales como el autoconcepto. Esto ha sido posible debido a que, al ser conscientes de sus potencialidades, el alumnado ha logrado realizar una práctica más autonomía del uso de las TIC. La práctica autónoma, a su vez, ha contribuido al favorecimiento de una mejor autoestima y seguridad a la hora de tomar iniciativas de participación, discusión y debate. Del mismo modo, se ha incrementado la puesta en práctica de habilidades comunicativas relacionadas con la búsqueda, selección y producción de la información. A saber, nuevo vocabulario, conceptos, nomenclatura, imágenes, identificadores, etcétera. En cualquier caso, la intención en todo momento ha sido la superación de barreras previamente existentes y la dotación de un mayor autocontrol al alumnado en la ejecución de las actividades individuales y grupales.

La provisión de autocontrol y autonomía se ha visto claramente reflejada en el cambio de actitud positiva e implicación del alumnado, el cual manifestó las dudas planteadas y mostró una enorme actitud de aprendizaje. Así, el proceso motivador de la experiencia se plantea como relevante, ya que la motivación es un aspecto clave para el aprendizaje y la transformación social y personal. De esta reflexión final cabe señalar que la experiencia ha generado una nueva perspectiva, además de la posibilidad de realización de algunas de las materias mediante este mismo sistema el próximo curso académico. Finalmente, cabe destacar el apoyo del profesorado ante las dificultades que han surgido en las asignaturas más prácticas, las cuales han requerido de un mayor esfuerzo por parte del alumnado en el manejo de las herramientas digitales y mantenerse activos en tiempos prolongados en los espacios virtuales.

4. Discusión y conclusiones

4.1. Discusión

El estudio muestra el desarrollo de un programa de inclusión altamente positivo para la formación continua y que se relaciona de forma directa con otras investigaciones en España, donde se han realizado diversos programas para la inclusión de jóvenes con diversidad funcional en el entorno universitario (De Miguel y Cerrillo, 2010; Izuzquiza, Egido y Cerrillo, 2013; Pedro, López y García, 2015; Cabezas y Flórez, 2015). Por su parte, el aprendizaje de los estudiantes de este tipo de programas es un elemento clave en el proceso de inclusión en contextos académicos del alumnado con discapacidad intelectual (Sánchez, Díez, Verdugo, Iglesias y Calvo, 2011; Merino, 2017). En relación al periodo formativo en línea desarrollado en el estudio, este ha supuesto nuevos escenarios de innovación y aprendizajes digitales y tecnológicos, un campo a penas sin explorar por parte de este alumnado, iniciando el curso con un nivel bajo de conocimientos digitales que hubo que enseñar e ir afianzando a lo largo del proceso. En esta línea se encuentran otras investigaciones sobre entornos digitales que conllevan nuevas formas de enseñanza basadas en metodologías prácticas y en el aprender haciendo, donde el discente aprende bajo procesos de metacognición, o lo que es lo mismo, aprende a aprender (Murcia y Pepper, 2018; Sivaraj, Ellis y Roehrig, 2019; Bautista y Hernández, 2020). En lo referente a la plataforma Teams como herramienta de comunicación virtual para impartir la docencia, la evidencia científica muestra que facilita el uso de la tecnología como factor indispensable para facilitar ambientes de aprendizaje y transformación profesional (Pozos y Tejada, 2018). En esta línea, Fleming, Plotner y Oertle (2017) establecen que los/as estudiantes con discapacidad precisan de un apoyo individualizado por sus características individuales y la apropiación del contexto universitario. En este estudio, esta figura es ejercida por personal técnico de apoyo procedente de instituciones del tercer sector de atención a la diversidad funcional.

4.2. Conclusiones

A lo largo de este estudio se ha realizado un contexto de las políticas educativas inclusivas que justifican la importancia del desarrollo de las competencias digitales que, a su vez, implican facilitar el derecho de accesibilidad e igualdad de condiciones del alumnado con diversidad funcional. A partir del análisis realizado, en un contexto excepcional provocado por la crisis sanitaria mundial del COVID-19, es posible reconocer la importancia de las competencias digitales en los currículos educativos donde el modelo educativo virtual ha sido el predominante para salir del paso ante la no existencia de clases presenciales en la universidad. Además, dichas competencias no solo son necesarias para acceder a los entornos virtuales y hacer un buen uso del manejo de las herramientas en línea, sino también para que se adquiera en contextos que faciliten el aprender haciendo. También se ha mostrado la puesta en práctica de las competencias y las estrategias digitales, perseverando en los procesos metacognitivos, el acompañamiento docente y la participación activa del alumnado, aspectos esenciales para la adquisición del aprendizaje significativo. También se ha manifestado que la flexibilización de los tiempos, la gestión de los diferentes ritmos de aprendizaje, así como dar mayor relevancia a las competencias y contenidos digitales para ajustarlos a las necesidades educativas del alumnado, han sido claves del proceso. Finalmente, se reconoce que las competencias digitales en las aulas deben iniciarse lo antes posible y no debe contemplarse como algo restringido, ya que esto ayuda al desarrollo de otras capacidades cognitivas, sociales, emocionales y personales. De esta manera, estaremos ayudando a mejorar la educación inclusiva y su inserción en contextos, ya sean educativos, sociales, ocupacionales, o laborales. Esto abre la puerta a nuevas investigaciones desde el ámbito de las tecnologías y los entornos virtuales en los procesos de enseñanza y aprendizaje, es decir, cómo, cuándo y dónde se puede potenciar mejor el máximo desarrollo del alumnado con diversidad funcional.

Referencias

- Aguilera, J.L. (2011). Las universidades en el espacio europeo de Educación Social: sentido de la coherencia y orientación para su desarrollo. En S. Morales (Ed.) *Nuevos contextos de enseñanza y aprendizaje en el Espacio Europeo de Educación Superior* (pp.13-78). Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Asociación Internacional de Universidades (2008). 13th General Conference: Higher education and research addressing local and global needs. Utrecht: IAU.
- Bautista, J. M., y Hernández, R. M. (2020). Aprendizaje basado en el modelo STEM y la clave de la metacognición. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 6(1), 14-25. doi: <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2020.v6i1.6719>
- Bohórquez, E. (2008). El blog como recurso educativo. *Edutec, Revista electrónica de tecnología educativa*, 26. Recuperado de http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec26/edutec26_el_blog_como_recurso_educativo.html
- Cabezas, D., y J. Flórez, J. (2015). *Educación postsecundaria en entorno universitario para alumnos con discapacidad intelectual. Experiencias y resultados*. Fundación Iberoamericana Down21.
- Comisión Europea (2010). European disability strategy 2010-2020: A renewed commitment to a barrier-free Europe. Recuperado de <https://cutt.ly/psXnRJx>
- De Miguel, S., y Cerrillo, R. (2010). *Formación para la inclusión laboral de personas con discapacidad intelectual*. Madrid: Pirámide.
- Díaz, R.M.(dir)(2019). *Universidad inclusiva. Experiencias con personas con diversidad funcional cognitiva*. Madrid: Pirámide.
- Fleming, A., Plotner, A., y Oertle, K. (2017). College students with disabilities: The relationship between student characteristics, the academic environment and performance. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 30, 209–221.
- Garbanzo, G. M. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Educación*, 31, 43-63. Recuperado de <https://doi.org/10.15517/revedu.v31i1.1252>.
- García, Y. (2019). Diversidades culturales desde una concepción plural en el aula de educación primaria y secundaria. *Revista Prisma Social*, (25), 67-83.

- González, R., y García, F. E. (2011). Recursos eficaces para el aprendizaje en entornos virtuales en el Espacio Europeo de Educación Superior: análisis de los edublogs. *ESE. Estudios sobre Educación*, 20, 161-180.
- Izuzquiza, D. (2012). El valor de la inclusión educativa de jóvenes con discapacidad intelectual en las instituciones de educación superior: el Programa Promotor. *Bordón*, 64 (1), 109-125.
- Izuzquiza, D., Egido, I., y Cerrillo, R. (2013). Diez años de formación para el empleo de personas con discapacidad intelectual en la universidad: balance y perspectivas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 63, 127-138.
- Ley 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa. Boletín Oficial del Estado, 295, de 10 de diciembre del 2013, 17179 a 17180.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, 106, de 4 de mayo de 2006, 17158 a 17207. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-7899-consolidado.pdf>
- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. Boletín Oficial del Estado, 13 de abril de 2007, 89, 16241 a 16260. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-7786>
- López, J.L., Moreno, R., y Díaz, M. (2020). Attention to the special educational needs of university students with disabilities: the caussen tool as part of the educational inclusion process (Atención a las necesidades educativas especiales de los estudiantes universitarios con discapacidad: la herramienta ACAUNEEES como parte del proceso de inclusión educativa). *Culture and Education*, 32(1), 27-42. doi.:10.1080/11356405.2019.1705563
- Martín, A., y Montilla, M.V. (2016). El uso del blog como herramienta de innovación y mejora de la docencia universitaria. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 3(20), 659-686. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56749100015>
- Merino, M. (2017). Apoyos para favorecer el acceso a la educación superior. En V. Ruggieri, y J.L. Cuesta(Ed.), *Autismo. Como intervenir desde la infancia a la vida adulta* (pp.41-65). Buenos Aires: Paidós.
- Ministerio de Educación (2010). Informe sobre estrategia Universidad 2015. Madrid: Ministerio de Educación.
- Morales, S., y Del Rincón, B. (2016). El aprendizaje-servicio como estrategia pedagógica en la formación de los educadores sociales. En A. Mateos y A. Manzanares (Dir), *Mejores maestros, mejores educadores :innovación y propuestas en Educación* (pp.413-440). Málaga: Aljibe.
- Moriña, A. (2017). Inclusive education in higher education: Challenges and opportunities. *European Journal of Special Needs Education*, 32(1), 3–17. doi: 10.1080/08856257.2016.1254964
- Moya, M. (2013.) De las TICs a las TACs: la importancia de crear contenidos educativos digitales. *Revista DIM*, 27, 1-15. Recuperado de <http://www.pangea.org/dim/revista.htm>
- Murcia, K., y Pepper, C. (2018). Evaluating the social impact of a science centre`s STEM professional learning strategies for teachers. *Issues in Educational Research*, 28(2), 438- 452.
- ODISMET (2019). Informe de resultado (4). Discapacidad y Mercado de Trabajo en España. Madrid: Fundación ONCE.. Recuperado de https://www.odismet.es/sites/default/files/2019-04/Informe%204%20Odismetv2_0.pdf.
- Organización de las Naciones Unidas (2006). Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Recuperado de <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html>
- Organización Mundial de la Salud. (2011). Informe Mundial sobre Discapacidad. Recuperado de https://www.who.int/disabilities/world_report/2011/es/
- Palazón, A., Gómez, M., Gómez, J.C., Pérez, M.C., y Gómez, C. (2011). Relación entre la aplicación de metodologías docentes activas y el aprendizaje del estudiante universitario. *Bordón*, 63(2) 27-41. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/28969>
- Pedro, A.B., López, E., y García, N. (2015). Programa DEMOS. Una apuesta por la formación de las personas con discapacidad intelectual en el entorno universitario. En D. Cabezas y J. Flórez, *Educación postsecundaria en entorno universitario para alumnos con discapacidad intelectual. Experiencias y resultados* (31-43). Fundación Iberoamericana Down21.

- Pozos, K.V., y Tejada J. (2018). Competências digitais em docentes de Educação Superior: Níveis de Domínio e Necessidades Formativas. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(2), 59-87. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.19083/ridu.2018.712>
- Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. Boletín Oficial del Estado, 67, de 14 de marzo de 2020, 25400 a 25400.
- Rodríguez, L. (2017). Smartphones y aprendizaje: el uso de Kahoot en el aula universitaria. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication*, 8(1),181-190. Recuperado de <https://www.mediterranea-comunicacion.org/article/view/2017-v8-n1-smartphones-y-aprendizaje-el-uso-de-kahoot-en-el-aula-universitaria>.
- Sanahuja, J.M, Muñoz J.L., y Gairín, J. (2020). Tutoring students with disabilities at the university (La tutorización de los estudiantes con discapacidad en la universidad). *Culture and Education*, 32(1), 65-77. Recuperado de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/11356405.2019.1709392>
- Sánchez, M. F. (Coord.), Guillamón, J. R. (Coord.), Ferrer, P., Villalba, E., Martín, A. M., y Pérez, J. C. (2008). Situación actual de los servicios de orientación universitaria: estudio descriptivo. *Revista de Educación*, 1(345), 329-352.
- Sánchez, S., Díez, E., Verdugo, M. A., Iglesias, A., y Calvo, I. (2011). Atención a la diversidad en las titulaciones adaptadas al RD 1393/2007: Adaptación de una herramienta Web de autoevaluación curricular basada en los principios del diseño universal para el aprendizaje. *Jornadas de Innovación Docente en la Universidad de Salamanca*. Universidad de Salamanca. Vicerrectorado de Docencia (pp.148–155). Salamanca. Recuperado de <http://gredos.usal.es/jspui/handle/10366/112888>.
- Seale, J., Georgeson, J., Mamas, C., y Swain, J. (2015). Not the right kind of “digital capital”? An examination of the complex relationship between disabled student, their technologies and higher education institutions. *Computers and Education*, 82, 118-128. doi: 10.1016/j.compedu.2014.11.007
- Sivaraj, R., Ellis, J., y Roehrig, G. (2019). Conceptualizing the T in STEM: A Systematic Review. In K. Graziano (Ed.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (1245-1254). Las Vegas, NV, United States: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Recuperado de <https://www.learnlib.org/primary/p/207803/>.
- Suriá, R., Villegas, V., y Rosser, A. (2016). Discapacidad, universidad e incorporación al mundo laboral. *Opción*, 32(8), 874-881.
- UNESCO (2015). Declaración de Incheon. Educación 2030: hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos. Recuperado de <http://es.unesco.org/world-education-forum-2015/about-forum/declaracion-de-incheon>
- UNESCO (2015). Informe sobre los Objetivos del Desarrollo Sostenible. Recuperado de <http://es.unesco.org/sdgs>.
- Vidal, J., Díez, G. M., y Vieira, M. J. (2002). Oferta de los servicios de orientación en las universidades españolas. *Revista de Investigación Educativa*, 20 (2), 431-448.

Financiación

El presente artículo no cuenta con financiación específica para su desarrollo y/o publicación.

Agradecimientos

Las autoras agradecen a la Red Colombiana para la Internacionalización de la Educación Superior, Nodo Caribe por sus aportes y colaboración a la investigación.

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.



© 2020 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative