

José María Fernández Batanero

Competencias docentes en TIC y discapacidad en el contexto español e internacional

Competencias docentes en TIC y
discapacidad en el contexto español
e internacional

José María Fernández Batanero

Competencias docentes en TIC y discapacidad en el contexto español e internacional

Octaedro 

Colección Universidad

Título: *Competencias docentes en TIC y discapacidad en el contexto español e internacional*

Este libro es parte del resultado de un proyecto de Investigación cofinanciado con fondos FEDER y el Ministerio de Economía y Competitividad Español, en el marco del Plan Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia 2013-2016 (proyecto DIFOTICYD) (EDU2016 75232-P).

Primera edición: julio de 2019

© José María Fernández Batanero

© De esta edición:

Ediciones OCTAEDRO, S.L.
C/ Bailén, 5 – 08010 Barcelona
Tel.: 93 246 40 02
octaedro@octaedro.com
octaedro.com

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

ISBN: 978-84-17667-81-8

Diseño y producción: Ediciones Octaedro

Índice

1. Introducción	9
2. Conceptualizaciones	13
2.1. Filosofía de vida independiente e igualdad de oportunidades	16
2.2. Integración vs. independencia	16
3. Tecnologías de apoyo, TIC y accesibilidad	19
4. La investigación en TIC como apoyo a la discapacidad ..	27
4.1. Panorama actual del impacto de las TIC en alumnado con discapacidad. Estudio bibliométrico (2008-2018)	30
4.1.1. Resultados	33
4.1.2. Conclusiones	42
5. Formación del profesorado en TIC	45
5.1. Nivel de formación del profesorado de Educación Primaria respecto a las TIC y la discapacidad. Un estudio cuantitativo	47
5.1.1. Encuadre metodológico	48
5.1.2. Resultados y conclusiones	61
5.2. Percepción de directores y responsables tecnológicos acerca de la formación docente. Un estudio cualitativo	78
5.2.1. Encuadre metodológico	78

5.2.2. Resultados y conclusiones	83
Concepto de diversidad funcional.	83
Concepto de discapacidad	85
Beneficios TIC para personas con discapacidad	87
Concienciación y preparación del profesorado	90
Desarrollo de experiencias de formación	93
Promoción de la formación	96
Barreras para el desarrollo de planes de formación.	99
Prioridad en la formación	102
Otros comentarios	104
6. El caso de las ciudades autónomas	109
6.1. Encuadre metodológico	109
6.2. Resultados.	111
6.3. Conclusiones	120
7. A modo de reflexión	123
Bibliografía	127

Introducción

Hoy en día la utilización de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el aula supone un desafío docente para el alumnado con diversidad funcional, ya que el aprendizaje con TIC constituye una herramienta fundamental de la que disponen las personas con diversidad funcional por discapacidad para alcanzar el aprendizaje integral. Además, estas tecnologías contribuyen al fomento de la interacción y la participación activa, sirviendo a la vez de motivación para la adquisición de conocimientos.

La interacción entre las TIC y la diversidad funcional por discapacidad, es decir, las formas en las que esta puede contribuir al desarrollo de ambientes de aprendizaje que tengan en cuenta esta diversidad de alumnado, que potencien otras formas de enseñar y de aprender, de convivir y relacionarse, y la apuesta por la innovación educativa orientada a la equidad suponen un factor educativo de primer orden y una línea prioritaria de investigación. Tanto en escenarios totalmente virtuales como en modalidades de enseñanza presencial apoyada en las tecnologías, las TIC abren un abanico de posibilidades capaces de superar las deficiencias de los sistemas convencionales de enseñanza, y proporcionar «entornos de aprendizaje con mayor potencial pedagógico». Las TIC suponen un puente en la promoción del aprendizaje del alumnado con necesidades educativas especiales, ya que propician nuevas metodologías y estrategias didácticas, y facilitan la comunicación e interacción entre las personas, independientemente de su limitación (Pegalajar y Colmenero, 2014).

En esta línea, numerosos autores señalan que el acceso a las TIC ofrece un alto nivel igualador de oportunidades a las personas, ya que pueden andamiar el desarrollo de una educación para todos.

Ahora bien, conviene reflexionar en los modos en que las tecnologías son utilizadas en la escuela como herramienta para apoyar que todo el alumnado alcance su máximo desarrollo. Esto es, distinguir entre lo que años atrás ya se denominaba *usos integradores* y *usos inclusivos* (Cotrina García y García García, 2007). Se sitúan los primeros como herramientas de apoyo al aprendizaje y los segundos, como un eje de innovación. En el primero de los casos, su finalidad se centraría más en la compensación de las desigualdades desde un enfoque más individualista; la tecnología adaptiva y el software de apoyo representan el máximo exponente. En el segundo, los usos inclusivos, la introducción de la TIC y su utilización suponía una oportunidad para avanzar hacia un modelo de educación más flexible, cooperativo, significativo e interactivo al servicio de los contextos, lo que permite una atención más individualizada o ajustada a necesidades e intereses.

Dichos usos van a venir determinados por la formación que tenga el profesor en relación con las TIC. En este sentido, el uso educativo y la actitud que el docente tenga para la incorporación de las tecnologías a su práctica educativa va a venir condicionado por la formación que tenga respecto a ellas. De ahí la importancia educativa del profesorado de contar con competencias tecnológicas suficientes para crear entornos de aprendizaje innovadores y creativos. Los docentes deben desarrollar un papel diferente, ya que el acceso a la información está cambiando: en el pasado era accesible a través de un docente, ahora el papel del docente es clave en el marco de una escuela de orientación inclusiva. Y cuando hablamos de inclusión educativa nos referimos a un proceso de participación de todo el alumnado en la comunidad educativa. El enfoque de la inclusión parte de una idea clave: es posible atender a todos los alumnos y conducirlos al éxito escolar a partir de la «participación» de todos ellos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y con la aplicación de estrategias es-

pecíficas. Se trata, por tanto, de aprender con las diferencias más que con la uniformidad. Y desde esta perspectiva de aplicación de estrategias específicas, las TIC pueden ser de gran ayuda para tratar de favorecer el acercamiento de todas las personas a una educación de calidad, especialmente aquellas que presentan algún tipo de discapacidad.

En este sentido, la Administración Educativa tiene el deber y la obligación de formar a los docentes actuales y a los futuros en relación con las tecnologías, para así poder contar con un pilar fundamental en una educación de calidad e inclusiva. Desde esta premisa iniciamos este libro como un primer diagnóstico de la situación del profesorado de Educación Primaria en relación con el nivel de formación y conocimiento tecnológico para apoyar al alumnado con discapacidad. Asimismo, se presenta también un estado general de la investigación en este ámbito educativo.

Conceptualizaciones

El concepto de tecnología ha sido referido por la bibliografía especializada desde diferentes perspectivas. Así, desde un punto de vista técnico, autores como Haag, Cummings y McCubbrey (2004) consideraban que las tecnologías de la información estaban compuestas de «cualquier herramienta basada en los ordenadores y que la gente utiliza para trabajar con la información, apoyar a la información y procesar las necesidades de información». Desde una perspectiva institucional, la OCDE (2002) definía las TIC como «aquellos dispositivos que capturan, transmiten y despliegan datos e información electrónica y que apoyan el crecimiento y desarrollo económico de la industria manufacturera y de servicios». Desde la perspectiva educativa, autores como Luque Parra y Rodríguez Infante (2009) entienden las TIC aplicadas a la educación como cualquier medio, recurso, herramienta, técnica o dispositivo que favorece y desarrolla la información, la comunicación y el conocimiento, definición que conlleva un marcado carácter práctico y aplicado, dentro del ámbito y sistema educativos, por lo que deberá considerarse, además, como un soporte didáctico para el aprendizaje, un elemento para el trabajo cooperativo y también como elemento de gestión y administración. Por otra parte, Hegarty, Bostock y Collins (2000) presentaban una definición de intervención de TIC para necesidades especiales desde una perspectiva crítica y otra técnica. Aspectos críticos (es decir, actitudes y autoconfianza) y aspectos técnicos. Este autor realizaba clasificación de cuatro categorías: dificultades cognitivas, dificultades emocionales, discapacidad física y discapacidad sensorial. La

definición destaca las dimensiones de actividad y participación. En este contexto, el apoyo de las TIC proporciona oportunidades para aumentar el rendimiento en las actividades y oportunidades para incrementar la participación (Douglas, 2001).

Con respecto a las competencias, estas forman el conjunto de recursos –conocimientos, habilidades y actitudes– que necesitan los profesores para resolver satisfactoriamente las situaciones a las que se enfrentan en su quehacer profesional. En esta línea, el Parlamento Europeo y del Consejo (2006, señala la competencia digital de la siguiente manera:

La competencia digital implica el uso crítico y seguro de las tecnologías de la sociedad de la información para el trabajo, el tiempo libre y la comunicación. Apoyándose en habilidades TIC básicas: uso de ordenadores para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y para comunicar y participar en redes de colaboración a través de internet.

Por su parte, Suárez-Rodríguez, Almerich, Díaz-García y Fernández-Piqueras (2012: 294) entienden las competencias TIC por parte del profesorado como «el conjunto de conocimientos y habilidades necesarias que este debe poseer para utilizar estas herramientas tecnológicas como unos recursos educativos más integrados en su práctica diaria».

En cuanto las competencias docentes implican la interrelación entre formación teórica y aplicabilidad de lo aprendido, este conjunto de recursos solo adquiere sentido cuando se ponen en práctica, orquestados al contexto en los que se aplican y determinados por la eficacia del aprendizaje del alumnado en esas circunstancias específicas. En el ámbito académico, la formación digital y el conocimiento pedagógico sobre el uso de las TIC permiten a los docentes mejorar su práctica pedagógica y apoyan simultáneamente la adquisición de competencias por parte de los estudiantes. Sin embargo, muchos docentes son migrantes digitales, lo que significa que manejan la tecnología con regularidad con fines instrumentales (búsqueda de distintos tipos de información, actividades de ocio y recreación), pero, aun así,

necesitan aumentar su nivel de competencia en el manejo de las TIC para que su empleo resulte eficaz dentro del aula de clase (Hernández, Arévalo y Gamboa, 2016).

Con relación al término *discapacidad* debemos decir que varía según los investigadores y el contexto. Desde la perspectiva de la «Clasificación Internacional del funcionamiento, la discapacidad y la salud» (CIFDS) (OMS, 2001), la discapacidad se entiende como la circunstancia de aspectos negativos de la interacción del individuo y sus factores contextuales, limitaciones de la actividad y restricciones de la participación. En el modelo médico tradicional, una «discapacidad» se define como cualquier forma de deterioro o limitación en el funcionamiento normal de un individuo, por lo que «deterioro» implica una reducción o debilitamiento del funcionamiento normal, y «limitación» implica frenar la actividad normal. En el contexto español, hoy en día mantenemos un modelo rehabilitador de la discapacidad, en el cual consideramos al individuo como activo, autónomo e independiente, involucrado en un proceso de rehabilitación y motivado en la participación social como ciudadano de pleno derecho. Da un gran peso al papel de los profesionales que rodean a la persona con discapacidad, pero se centra poco en los factores ambientales que provocan esa situación de desventaja.

Por ello, nace como respuesta la perspectiva del modelo integrador. Este modelo ya no pone el foco de atención en cómo podemos cambiar la persona para que se adapte a la normalidad. La discapacidad se entiende como una diversidad funcional, y una posible falta de adaptación simplemente sería la consecuencia lógica de un rechazo por parte del contexto en el que se tiene que desenvolver. Es decir, se intenta romper con los favoritismos de la normalidad, enfatizando la diferencia, no la carencia.

El concepto de diversidad funcional viene a romper con la idea de que las personas con discapacidad sufren un trastorno que les incapacita. Nuestra sociedad excluye a los individuos con diversidad funcional y lo hace al no crear productos, recursos o herramientas accesibles a ellos.

Con el término *diversidad funcional* se propone una nueva visión que no es negativa, que no implica enfermedad, deficiencia,

parálisis, retraso, etc., con independencia del origen patológico, genético o traumático de la diversidad en cuestión. No obstante, no se niega el hecho de que se habla de personas que son diferentes a la norma estadística y que por ello realizan algunas de sus funciones de manera diferente a la media de la población.

El Movimiento Internacional de Vida Independiente (MVI) considera que la terminología negativa viene derivada de la tradicional visión del modelo médico de la diversidad funcional, en la que se presenta a la persona diferente como una persona biológicamente imperfecta que hay que rehabilitar y «arreglar» para restaurar unos teóricos patrones de «normalidad». Para el MVI, tales patrones nunca han existido, no existen y en el futuro es poco probable que existan, precisamente debido a los avances médicos.

2.1. Filosofía de vida independiente e igualdad de oportunidades

Desde esta filosofía, se considera que construimos nuestro entorno dependiendo de una distribución sobre lo que es y no es normal en sentido estadístico. Esta distribución es subjetiva y cambia según las sociedades, los tiempos y los avances tecnológicos.

Por el contrario, hablar de personas con diversidad funcional tiene que ver con sociedades que, siendo intrínsecamente imperfectas, han establecido un modelo de perfección al que ningún miembro concreto de ellas tiene acceso, y que definen la manera de ser física, sensorial o psicológicamente, y las reglas de funcionamiento social.

2.2. Integración vs. independencia

Para las personas con diversidad funcional, el modelo médico rehabilitador considera la inclusión en la sociedad de este colectivo únicamente a través del trabajo (centros especiales de empleo) o el estudio (educación especial), dictando desde fuera lo que debe hacer la persona.

Bajo la perspectiva ideológica de la diversidad funcional se considera esencial apoyar la independencia en todos los ámbitos de la vida cotidiana: educación, trabajo, edificación, transporte, comunicación, información, ocio, etc.; dando a cada persona las herramientas que precise para desarrollarse en esos ámbitos, de manera que tome el control de su propia vida.

En esta línea, y de acuerdo con lo anterior, el Foro de Vida Independiente y Diversidad entiende que las mujeres y hombres con diversidad funcional tienen que ver con sociedades que, siendo intrínsecamente imperfectas, han establecido un modelo de perfección al que ningún miembro concreto de ellas tiene acceso, y que definen la manera de ser física, sensorial o psicológicamente, y las reglas de funcionamiento social. Este modelo está relacionado con las ideas de perfección y «normalidad» establecidas por un amplio sector que tiene poder y por el concepto de mayorías meramente cuantitativas.

Competencias docentes en TIC y discapacidad en el contexto español e internacional

Durante los últimos años, una parte de la investigación en tecnología educativa se ha centrado en el análisis del conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que todos los individuos necesitamos para sobrevivir en la sociedad de la información y la comunicación. Y en este contexto, los procesos de aprendizaje no son una excepción.

En el ámbito educativo, las TIC suponen una gran ayuda para que el alumnado acceda a la información e interactúen todos en condiciones de igualdad. En este sentido, se requieren docentes competentes en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), ya que se enfrentan a multitud de tareas simples o complejas mediadas por la tecnología (planificación, intervención, comunicación, evaluación, gestión, etc.), y ello implementado en contextos de diversidad. En esta línea, las TIC suponen un puente en la promoción del aprendizaje del alumnado con discapacidad, ya que propician nuevas metodologías y estrategias didácticas, y facilitan la comunicación e interacción entre las personas, independientemente de su limitación.

El presente libro tiene por objetivo principal acercar al profesorado, tanto universitario como de niveles no universitarios, al ámbito de la investigación en TIC y discapacidad, ofreciendo al mismo tiempo diversas investigaciones que van desde el estado actual de la cuestión, hasta un panorama real del nivel de formación y capacitación que presenta el profesorado de Educación Primaria en relación con las tecnologías y la discapacidad.

José María Fernández Batanero es profesor titular de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla. Director de la Red Educativa Latinoamericana de Tecnología de la Información y Comunicación y Discapacidad (ReLaTICyD). Docente con seis diplomas a la «Excelencia Docente Universitaria» e Insignia de Oro de la ciudad de Sevilla (España). Ha realizado estancias de investigación en más de una decena de universidades europeas y latinoamericanas.