
Disponibilidad y uso de las TIC en el contexto de la formación profesional básica

The availability and use of ICT in the context of basic vocational training

Antonio José Moreno-Guerrero

Jesús López-Belmonte

Universidad de Granada, España

Correo electrónico(s):

ajmoreno@ugr.es

jesuslopezbelmonte@gmail.com

Recibido: 10 de abril de 2017

Aceptado: 7 de junio de 2018

Resumen: El objetivo de la presente investigación es conocer cómo influye el contexto socio-económico-cultural en el equipamiento disponible y el uso de los dispositivos tecnológicos en casa. El método utilizado es descriptivo y correlacional desde un enfoque cuantitativo y el instrumento utilizado es un cuestionario. Los datos se han analizado de manera descriptiva, mediante frecuencias y porcentajes, como correlacional, mediante la prueba Chi-Cuadrado. Los resultados indican que los alumnos de formación profesional básica de distintos contextos socio-económico-culturales de la Ciudad Autónoma de Ceuta (España), disponen de cualquier tipo de dispositivo tecnológico, además de tener formación adecuada en su manejo.

Palabras clave: Tecnología de la Información; Contexto socioeconómico; Formación Profesional; Tecnología educativa

Abstract: The objective of this research is to know how the socio-economic-cultural context influences the available equipment and the use of technological devices at home. The method used for the research is descriptive and correlational with a quantitative approach and the instrument used is a questionnaire. The data has been analyzed descriptively, using frequencies and percentages, as correlational, through the Chi-square test. The results indicate that the students of basic vocational training of different socio-economic-cultural contexts of the autonomous city of Ceuta (Spain) have all types of technological devices and an adequate training in their management.

Keywords: Information technology; Socio-economic context; Vocational training; Educational Technology

Introducción

En España, tanto la vigente Ley Orgánica 8/2013, del 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, como su antecesora Ley Orgánica 2/2006, del 3 de mayo, de educación, en el artículo tercero del apartado décimo, recogen los principales preceptos de la etapa formativa referente a la formación profesional básica, haciendo alusión al establecimiento de ciclos de cualificación en el sistema educativo con el fin de conseguir que los alumnos permanezcan matriculados en tal sistema un mayor tiempo mientras adquieren una preparación que les servirá para desarrollarse como persona activa en la sociedad.

Siguiendo con una primera visión legislativa del estado de la cuestión sobre la formación profesional básica, la Ley Orgánica 5/2002, del 19 de junio, de las cualificaciones y de la formación profesional, concreta los distintos planes formativos que los alumnos pueden desarrollar en esta vía académica dentro de panorama educativo español.

Tomando como referencia el Real Decreto 127/2014, del 28 de febrero, por el que se regulan los aspectos específicos de la formación profesional básica, se establece la legalidad de esta en el sistema educativo nacional, relacionando la futura titulación alcanzada por los alumnos con una salida profesional y laboral. La formación desplegada en esta etapa se clasifica en ciclos de formación compuestos por diversos módulos que albergan una duración total de dos mil horas, con equivalencia a dos cursos completos. Por consiguiente, el alumno matriculado en estos ciclos formativos dispone de un tiempo de cuatro años máximo de permanencia para culminar sus estudios.

El primer bloque de módulos de las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales hace alusión a la familia profesional correspondiente al tipo de cualificación. El segundo bloque relacionado con contenidos comunes a todos ellos se establece para la consecución de diversas competencias que tienen que ver con el aprendizaje continuo. En este bloque se desarrolla el módulo de Comunicación y Sociedad, además del módulo de Ciencias Aplicadas, durante los dos cursos que comprenden el período lectivo de tal formación profesional, englobando materias como lengua castellana, ciencias sociales, lengua extranjera, lengua cooficial, matemáticas aplicadas y ciencias de la naturaleza. Todas estas se contemplan desde un punto de vista del aprendizaje de un ejercicio profesional-laboral. En el tercer bloque se concreta la formación realizada en el centro de trabajo, es decir, durante el período de práctica que los alumnos llevan a cabo en una empresa para aplicar los aprendizajes adquiridos en el ámbito laboral.

Los módulos anteriormente citados presentan distintas áreas de conocimiento en su vertiente teórica y práctica con el fin de que los alumnos no solo sean competentes en el ámbito profesional, sino también en la faceta personal y social como futuro agente activo de la sociedad. También se encuentran configurados tomando como base el currículo de educación secundaria obligatoria.

Un aspecto importante en la formación profesional básica es la atención prestada a los alumnos. Esta se debe adecuar a sus peculiaridades, atendiendo de manera activa a sus necesidades por medio de la orientación y la tutela por parte de los especialistas que conforman el claustro docente. No solo es relevante la atención a los alumnos sino también la metodología de enseñanza utilizada para el desarrollo de los contenidos, la que debe lograr la integración de las competencias y bloques de

contenidos desde una perspectiva global, atendiendo, sin olvidar, las individualidades que presentan los alumnos.

En cuanto al tipo de evaluación que recibirán los alumnos, se propone que adquiriera una dimensión formativa, continua e integradora para que se obtengan mejores resultados en el proceso académico.

Con respecto al acceso de los alumnos en la formación profesional básica, estos deben reunir unos condicionantes especiales recogidos en la legislación vigente, los que aluden a la edad y formación alcanzada. Concretamente, los alumnos interesados en esta rama de la educación española tienen que tener quince años cumplidos o con la variante de cumplirlos durante el año natural en que desea incorporarse a dicha formación, y no sobrepasar los dieciséis años. Además, debe haber cursado el primer ciclo de educación secundaria obligatoria, y ser propuesto por el equipo docente para que pueda matricularse e incorporarse a tal plan de formación.

Autores como García, Pozo y Martínez (2013), puntualizan que este tipo de alumno no acepta las reglas recogidas en el reglamento de régimen interior de los centros y, por consiguiente, no consigue adaptarse al espacio educativo. Cacheiro, García y Moreno (2015), consideran que esta situación tiene que ver con el camino recorrido en las etapas de primaria y secundaria obligatoria, las cuales, según Vega y Aramendi (2010), son propicias para el desarrollo de experiencias negativas, sobre todo en la etapa de secundaria. Este colectivo, como manifestaron en sus investigaciones Palomares y López (2012), suele presentar un alto porcentaje de absentismo debido a la desmotivación por el sistema educativo.

Este perfil de alumno se completa con la existencia de conductas que perturban el clima escolar (Vega y Aramendi, 2010), y una escasa o deficiente competencia curricular, además de bajos niveles de interés, dedicación, ilusión y autoestima (Carrillo, 2013). Todo ello ocasiona que presente problemas en su vida privada en el ámbito social, cultural y familiar (Sánchez, Buisán y Boix, 2006; García, Pozo y Martínez, 2013).

La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), siguiendo los estudios de Cabero (2015), presenta una serie de singularidades que favorecen los procesos de enseñanza y aprendizaje que tienen lugar en el entorno escolar. Con la incorporación de las TIC se ha visto incrementada la motivación, interés, dedicación, entusiasmo, el trabajo en equipo y se ha suprimido la barrera espacio-tiempo que ha condicionado a la enseñanza tradicional. Según Martí (2010), las TIC son un medio idóneo para la transmisión de la información en cualquier momento y lugar, siempre que se disponga de un dispositivo con acceso a internet se podrá efectuar un proceso formativo, sin que el alumno esté presente físicamente en el aula.

A pesar de la inclusión de la tecnología en la vida diaria de las personas, los alumnos poseedores de dispositivos novedosos, y con conocimientos y destrezas para su manejo, no aprovechan el potencial que estos brindan desde un punto de vista formativo (Ballano, Uribe y Munté, 2014).

Concretamente, los alumnos que se encuentran en la etapa de formación profesional básica cuentan con recursos como el ordenador y el smartphone que usan en el plano social, y que no aprovechan en el plano educativo (Cacheiro, García y Moreno, 2015). Siguiendo a estos mismos autores, este tipo de alumno ha experimentado una enseñanza apoyada en las TIC, específicamente por medio del ordenador.

Autores tales como Sunkel, Trucco y Moller (2011); Claro, M., Preiss, D., San Martín, E., Jara, I., Hinostroza, E., Valenzuela, S., et al. (2012); Ballesta, Cerezo y Veas (2014); Cacheiro, García y Moreno (2015), indican que son las mujeres las de mayor índice de tenencia de smartphone, y con mejores competencias digitales, con una tendencia comunicativa de las TIC y para la realización de las tareas propuestas en el plano educacional, mientras que su uso por parte del género masculino es puramente de ocio.

El objetivo de la presente investigación es conocer la influencia del contexto socio-económico-cultural de los alumnos de formación profesional básica en el equipamiento de dispositivos TIC en casa y el uso que hacen de él.

Desarrollo

La muestra seleccionada para el estudio se compone de 251 alumnos de formación profesional básica del primer curso académico 2014-2015, pertenecientes a centros públicos y concertados repartidos por la Ciudad Autónoma de Ceuta, ciudad española situada en el norte del continente africano en el que conviven la cultura cristiana, musulmana, hebrea e hindú. La muestra aplicada es no probabilística por conveniencia.

Para el proceso de recogida de datos se ha empleado como instrumento el cuestionario de tipo ad hoc, elaborado específicamente para el desarrollo de este estudio. En su confección se han seguido las recomendaciones de Bisquerra (1989); Cohen y Manion (1990); Buendía, González, Gutiérrez y Pegalajar (1999); León y Montero (2004); Rodríguez, Gallardo, Olmos y Ruiz (2005), teniendo en cuenta que su diseño no dé lugar a confusión a la hora de responder los ítems formulados, adecuando el nivel lingüístico a los sujetos recogidos en la muestra, y ofreciendo unas instrucciones claras para su realización.

El cuestionario fue sometido a un proceso de validación por un juicio de expertos integrado por cinco doctores pertenecientes al campo de la educación. En un primer momento el cuestionario estuvo formado por cinco áreas, abarcando un total de 28 preguntas y 104 ítems a responder, junto con los datos sociodemográficos. Pero, atendiendo a las recomendaciones de los expertos, el cuestionario sufrió una reestructuración, quedando finalmente compuesto por tres dimensiones con 68 ítems en su interior.

Posteriormente al juicio de expertos se comprobó la fiabilidad del instrumento. Siguiendo las orientaciones de Bisquerra (1989) y Buendía, González, Gutiérrez y Pegalajar (1999), para conocer la precisión de los datos que se obtengan, se aplicó una experiencia piloto en 35 alumnos. Seguidamente se calculó el Alfa de Cronbach para averiguar el coeficiente de consistencia interna de las dimensiones e ítems del cuestionario, obteniendo un valor de 0,831 en la dimensión equipamiento de dispositivos TIC en casa, y un valor de 0,846 en la dimensión uso de dispositivos TIC en casa, las cuales han sido usadas para este estudio.

La investigación se ha efectuado en distintos momentos. En el primero se aplicó el instrumento elaborado en los diversos centros que albergan formación profesional básica de la Ciudad Autónoma de Ceuta, concretamente en el IES Abyla, IES Almina, IES Clara Campoamor, IES Camoens, IES Puertas del Campo, y el centro concertado Severo Ochoa. Tal aplicación se produjo en el mes de octubre, época idónea puesto que el proceso de matriculación se encuentra cerrado y los alumnos asisten a clase con asiduidad. Para la realización del cuestionario se facilitó 50 minutos de tiempo, intervinieron los investigadores de manera activa en la resolución de dudas surgidas en los alumnos.

En el cuestionario se establecieron tres zonas de residencia de los alumnos, las cuales se relacionan con niveles socio-económicos específicos. Los que viven en la periferia de la ciudad se encuentran en entornos con niveles sociales económicos y culturales bajo-muy bajo, los que residen en el campo exterior tienen nivel medio-bajo, y los que viven en el centro de la ciudad tienen niveles medio-alto.

En una segunda fase, tras la obtención de los datos, se procedió a realizar un análisis bivariado por medio de tablas de contingencia, con la finalidad de conocer las relaciones entre las variables empleadas en la investigación. Para ello se comprobó si se producían diferencias de significancia a nivel estadístico, hallando si los datos recogidos cumplían con los supuestos de normalidad y homocedasticidad. Pero no se dio tal situación y se procedió a aplicar métodos no paramétricos, en

concreto la prueba de Chi-Cuadrado para la asociación de variables nominales, trabajando con un nivel de significancia de $\alpha=0,05$ (Hernández, Fernández y Batipsta, 2014).

Esta prueba nos indica si existe o no relación entre variables, pero no la fuerza de asociación, aplicando para ello la prueba V de Cramer (V) y Coeficiente de Contingencia (CC) para variables nominales y tablas mayores de 2 x 2 para conocer su fuerza de relación.

El análisis descriptivo se centra en identificar la zona de residencia de los alumnos y el tipo de dispositivo que tienen, si disponen de conexión a internet, y la formación específica sobre su uso.

En la tabla 1 se observa que una parte de los estudiantes de formación profesional básica dispone de dispositivos de todo tipo, dando igual la zona de residencia del mismo, existe una pequeña excepción en la periferia de la ciudad con respecto a la pertenencia de tablet, en los que hay más alumnos que no disponen del dispositivo (56,1%).

Se observa además que los alumnos que residen en la periferia de la ciudad disponen principalmente de smartphone (86%), seguido de ordenador (78,9%) y finalmente tablet (43,9 %).

Los que viven en el campo exterior tienen, al igual que el anterior colectivo, smartphone (96,5%), ordenador (85,8 %) y tablet (55,8%).

El colectivo que reside en el centro de la ciudad también dispone de smartphone (91,7 %), ordenador (83,3 %) y tablet (51,4 %).

Asimismo podemos determinar que aquellos alumnos residentes en el campo exterior son los que presentan porcentajes más elevados de pertenencia de dispositivos con respecto al resto de estudiantes residentes, tanto en el centro como en la periferia de la ciudad.

Zona de residencia		Ordenador		Tablet		Smartphone	
		No	Sí	No	Sí	No	Sí
Periferia de la ciudad (Bajo)	N	24	94	64	50	16	98
	%	21,1 %	78,9%	56,1 %	43,9 %	14 %	86 %
Campo exterior (Medio)	N	16	97	50	63	4	109
	%	14,2 %	85,8 %	44,2 %	55,8 %	3,5 %	96,5 %
Centro (Medio-alto)	N	4	20	8	16	2	22
	%	16,7 %	83,3 %	48,6 %	51,4 %	8,3 %	91,7 %

Tabla 1: Zona de residencia y dispositivos de casa

Fuente: Elaboración propia

Aunque dispongan de dispositivos esto no asegura que tengan conexión a internet, viéndose reducido el porcentaje con respecto a la anterior tabla. El dispositivo que tiene más conexión a internet es el smartphone y el que menos es en la tablet. Los que residen en el campo exterior son los que tienen más accesibilidad a la red (93,8%). Los estudiantes que residen en el centro de la ciudad son los que tienen más conexión en la tablet (66,7%).

Los alumnos residentes en el periferia de la ciudad, en parte, pueden tener niveles de acceso a internet menores en todos los dispositivos con respecto a aquellos que residen tanto en el campo exterior como en el centro de la ciudad, tal y como se observa en el tabla 2.

Zona de residencia		Ordenador		Tablet		Smartphone	
		No	Sí	No	Sí	No	Sí
Periferia de la ciudad (Bajo)	N	40	74	71	43	19	95
	%	35,1 %	64,9 %	62,3 %	37,7 %	16,7 %	83,3 %
Campo exterior (Medio)	N	25	88	61	52	7	106
	%	22,1 %	77,9 %	54 %	46 %	6,2 %	93,8 %
Centro (Medio-alto)	N	6	18	8	16	2	22
	%	25 %	75 %	33,3 %	66,7 %	8,3 %	91,7 %

Tabla 2: Zona de residencia y conexión a internet

Fuente: Elaboración propia

Centrándonos en la formación que tienen los alumnos en el uso del ordenador (Tabla 3), observamos que la zona de residencia no influye en el manejo de dicho dispositivo, centrándose en bastante para los que viven en la periferia (45,6%), el campo exterior (42,5%) y en el centro de la ciudad (45%).

Zona de residencia		Formación específica			
		Nada	Poco	Bastante	Mucho
Periferia de la ciudad (Bajo)	N	14	20	52	28
	%	12,3 %	17,5 %	45,6 %	24,6 %
Campo exterior (Medio)	N	17	22	48	26
	%	15 %	19,5 %	42,5 %	23 %
Centro (Medio-alto)	N	3	5	13	3
	%	13,5 %	18,7 %	45 %	22,7 %

Tabla 3: Zona de residencia y formación en el uso del ordenador

Fuente: Elaboración propia

Al igual que ocurre con el ordenador, los estudiantes no presentan diferencias significativas en la formación que tienen de la tablet (Tabla 4), siendo mucha para los que viven en la periferia de la ciudad (35,1%) y en el campo exterior (36,3%). Destaca en este aspecto los alumnos que residen en el centro, cuya formación se dispara con respecto al resto de estudiantes, situándose en un 66,7 %.

Zona de residencia		Formación específica			
		Nada	Poco	Bastante	Mucho
Periferia de la ciudad (Bajo)	N	27	17	30	40
	%	23,7 %	14,9 %	26,3 %	35,1 %
Campo exterior (Medio)	N	31	17	24	41
	%	27,4 %	15 %	21,2 %	36,3 %
Centro (Medio-alto)	N	4	1	3	16
	%	16,7 %	4,2 %	12,5 %	66,7 %

Tabla 4: Zona de residencia y formación en el uso de la Tablet

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, y siguiendo con la tónica marcada en los anteriores dispositivos, no existe diferencia en la formación de los alumnos en el uso del smartphone (Tabla 5), siendo mucha para los que viven en la periferia (71,1%), campo exterior (67,3%) y en el centro (79,2%)

Zona de residencia		Formación específica			
		Nada	Poco	Bastante	Mucho
Periferia de la ciudad (Bajo)	N	22	1	10	81
	%	19,3 %	0,9 %	8,8 %	71,1 %
Campo exterior (Medio)	N	20	2	15	76
	%	17,7 %	1,8 %	13,3 %	67,3 %
Centro (Medio-alto)	N	4	0	1	19
	%	16,7 %	0 %	4,2 %	79,2 %

Tabla 5: Zona de residencia y formación en el uso del Smartphone

Fuente: Elaboración propia

Análisis correlacional

Para el análisis correlacional hemos establecido nueve hipótesis con resultados variados, según la relación establecida entre variables.

En la hipótesis 1, el contexto socio-económico-cultural influye a la hora de tener un ordenador en casa, se rechaza la hipótesis porque la zona de residencia de los alumnos no influye a la hora de tener o no ordenador en casa, obteniéndose un p-valor en la prueba de Chi-Cuadrado de 0,409.

En la hipótesis 2, el contexto socio-económico-cultural influye a la hora de tener una tablet en casa, se rechaza la hipótesis porque la zona de residencia de los alumnos no influye a la hora de tener o no una tablet en casa, obteniéndose un p-valor en la prueba de Chi-Cuadrado de 0,06.

En la hipótesis 3, el contexto socio-económico-cultural influye a la hora de tener un smartphone en casa, se acepta la hipótesis porque la zona de residencia de los alumnos influye a la hora de tener un smartphone en casa, obteniéndose un p-valor en la prueba de Chi-Cuadrado de 0,02. La fuerza de relación es baja, dado que se obtiene un valor en V de Cramer de 0,177 y en el Coeficiente de contingencia de 0,174.

En la hipótesis 4, el contexto socio-económico-cultural influye a la hora de tener conexión a internet con el ordenador de casa, se rechaza la hipótesis porque la zona de residencia de los alumnos no influye a la hora de tener o no conexión a internet con el ordenador de casa, obteniéndose un p-valor en la prueba de Chi-Cuadrado de 0,089.

En la hipótesis 5, el contexto socio-económico-cultural influye a la hora de tener conexión a internet con la tablet de casa, se acepta la hipótesis porque la zona de residencia de los alumnos incluye a la hora de tener conexión o no a internet con la tablet en casa, obteniéndose un p-valor en la prueba de Chi-Cuadrado de 0,03. Se interpreta que los alumnos que viven en la periferia no tienen conexión a internet en la tablet, los que viven en la zona del campo exterior presentan niveles parejos en el hecho de tener o no internet en dicho dispositivo, mientras que los que viven en el centro de la ciudad disponen en su mayoría de internet en la tablet. La fuerza de relación es baja, dado que se obtiene un valor en V de Cramer de 0,167 y en el Coeficiente de contingencia de 0,165.

En la hipótesis 6, el contexto socio-económico-cultural influye a la hora de tener conexión a internet con el smartphone de casa, se acepta la hipótesis porque la zona de residencia de los alumnos incluye a la hora de tener conexión o no a internet con el smartphone en casa, obteniéndose un p-valor en la prueba de Chi-Cuadrado de 0,039. Se interpreta que los alumnos de cualquier zona de residencia de la ciudad disponen de conexión a internet en el smartphone desde casa. La fuerza de relación es baja, dado que se obtiene un valor en V de Cramer de 0,161 y en el Coeficiente de contingencia de 0,159.

En la hipótesis 7, el contexto socio-económico-cultural influye en la formación específica que tienen los alumnos de formación básica sobre el ordenador, se rechaza la hipótesis porque la zona de residencia no influye a la hora de tener una formación específica en el uso del ordenador, obteniéndose una p-valor en la prueba de Chi-Cuadrado de 0,883.

En la hipótesis 8, el contexto socio-económico-cultural influye en la formación específica que tienen los alumnos de formación básica sobre la tablet, se rechaza la hipótesis porque la zona de residencia no influye a la hora de tener una formación específica en el uso de la tablet, obteniéndose una p-valor en la prueba de Chi-Cuadrado de 0,119.

En la hipótesis 9, el contexto socio-económico-cultural influye en la formación específica que tienen los alumnos de formación básica sobre el smartphone, se rechaza la hipótesis porque la zona de residencia no influye a la hora de tener una formación específica en el uso del smartphone, obteniéndose una p-valor en la prueba de Chi-Cuadrado de 0,775.

Conclusiones

Los alumnos de formación profesional básica residen principalmente en la periferia y en el campo exterior de la Ciudad Autónoma de Ceuta, habiendo una diferencia considerable con respecto a los que viven en el centro de la ciudad que es una minoría en esta etapa educativa.

La zona de residencia no influye a la hora de contar con dispositivo TIC, aunque sí el hecho de disponer de internet en los distintos aparatos. Los alumnos residentes en el campo exterior de la ciudad son aquellos que más terminales tienen por lo que presentan niveles superiores con respecto al resto de alumnos residentes en otras partes.

El dispositivo en el que tienen más conexión a internet es el smartphone, sobre todo los que residen en el campo exterior.

Los alumnos que viven en la periferia son aquellos que tienen menos conexión a internet en todos los terminales, mientras que los que habitan en el centro son los que tienen mayor conexión a internet en la tablet.

Destaca la formación que tienen los alumnos que viven en el centro de la ciudad en el manejo de la tablet, que es superior al del resto de alumnos residentes en otras partes de la misma, lo cual corrobora que el nivel socio-económico-cultural de estos es medio-alto.

Finalmente, se determina que el contexto socio-económico-cultural no influye a la hora de disponer de ordenador o tablet en casa, al igual que ocurre con tener conexión a internet en el ordenador, o el

hecho de disponer de una formación específica en el uso o manejo de los distintos dispositivos TIC estudiados. En cambio, sí que existe relación entre el nivel socio-económico-cultural de los alumnos y el hecho de disponer de smartphone y de conexión a internet tanto en la tablet como en el smartphone.

El alumno que está matriculado en la formación profesional básica de la Ciudad Autónoma de Ceuta dispone de todo tipo de dispositivos TIC, y no influye su contexto socio-económico-cultural para tal hecho. Este aspecto no se da en relación con la posibilidad de disponer de internet en los dispositivos, donde su contexto sí influye.

Referencias bibliográficas

- Ballano, S., Uribe, A. C., y Munté, R. A. (2014). Young users and the digital divide: readers, participants or creator on Internet? *Comunicacion & Society*, 27(4), 144-155. Recuperado de https://www.unav.es/fcom/communication-society/en/articulo.php?art_id=517
- Ballesta, J., Cerezo, M. C., y Veas, A. (2014). Los jóvenes de educación secundaria ante el uso y consumo de las TIC. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 14(1), 22-40. Recuperado de <http://eticanet.org/revista/index.php/eticanet/article/view/46>
- Bisquerra, R. (1989). *Método de investigación educativa*. Guía práctica. Barcelona: Ediciones CEAC.
- Buendía, L., González, D., Gutiérrez, J., y Pegalajar, M. (1999). *Modelos de análisis de la investigación educativa*. Sevilla: Ediciones Alfar.
- Cabero, J. (2015). *Aplicación de las nuevas tecnologías al ámbito socioeducativo*. Málaga: IC Editorial.
- Cacheiro, M. L., García, F., y Moreno, A. J. (2015). Las TIC en los programas de Formación Profesional Básica en Ceuta. *Apertura*, 7 (2), 166-185. Recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/737>
- Carrillo, O. (2013). Comprendiendo la adquisición de las competencias ciudadanas en alumnos de los programas de cualificación profesional inicial. *Educación*, 49 (2). Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/Educación/article/viewFile/287080/375329>
- Cohen, L., y Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: Editorial La Muralla.

- Claro, M., Preiss, D., San Martín, E., Jara, I., Hinostroza, E., Valenzuela, S., et al. (2012). Assessment of 21st century ICT skills in Chile: Test design and results from high school level students. *Computers & Education*, 59 (3), 1042-1053. doi: 10.1016/j.compedu.2012.04.004
- García, B., Pozo, M. T., y Martínez, M. C. (2013). Los programas de cualificación profesional inicial. Un estudio de casos. En J. Gairín (Presidencia), *Modelos de Investigación Educativa*. Comunicación llevada a cabo en el XVI Congreso Nacional y II Internacional de Modelos de Investigación Educativa de la AIDIPE, Alicante, España.
- Hernández, R., Fernández, C., y Batipsta, M.P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw-Hill Education.
- León, O., y Montero, I. (2004). *Métodos de Investigación en Psicología y Educación*. Madrid: McGraw-Hill / Interamericana de España, S. A. U.
- Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid, 20 de junio de 2002, núm. 147, pp. 22437-22442.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid, 24 de mayo de 2006, núm. 106, pp. 17158-17207.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid, 10 de diciembre de 2013, núm. 295, pp. 97858-97921.
- Martí, J. A (2010). *Educación y Tecnologías*. Punta Umbría: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.
- Palomares, A., y López, S. (2013). Los Programas de Cualificación Profesional Inicial y la atención a la diversidad en Castilla-La Mancha. *Enseñanza & Teaching*, 31(2), 23-44. Recuperado de <http://revistas.usal.es/index.php/0212-5374/article/view/11625/12047>
- Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid, 5 de marzo de 2014, núm. 55, pp. 20155-21136.

- Rodríguez, S., Gallardo, M. A., Olmos, M. C., y Ruiz, F. (2005). *Investigación educativa: Metodología de encuesta*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Sánchez, A., Buisán, C., y Boix, J. L. (2006). La iniciación profesional para jóvenes con necesidades educativas y/o trastornos de aprendizaje. *Revista de Educación*, 341, 171-196. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-anteriores/2006/re341.html>
- Sunkel, G., Trucco, D., y Moller, S. (2011). *Aprender y enseñar con las tecnologías de la información y las comunicaciones en América Latina: potenciales beneficios*. En CEPAL (Ed.)
- Vega, A., y Aramendi, P. (2010). Entre el fracaso y la esperanza. Necesidades formativas del alumnado de los Programas de Cualificación Profesional Inicial. *Educación XXI*, 14(2) 203-236 doi: 10.5944/educxx1.13.1.276