

# I CONGRESO IBEROAMERICANO DE DOCENTES

CONGRESO VIRTUAL DEL 26 NOVIEMBRE AL 08 DICIEMBRE DE 2018

ALGECIRAS (CÁDIZ) DEL 06 AL 08 DICIEMBRE DE 2018

Actas del Congreso Iberoamericano de Docentes

El reto de la Alfabetización Digital. Percepción de los  
alumnos de secundaria sobre la disponibilidad de  
herramientas digitales

Francisca Angélica Monroy García

José Francisco Hurtado Masa

ISBN: 978-84-948417-0-5

Edita **Asociación Formación IB.**

Coordinación editorial: **Joaquín Asenjo Pérez, Óscar Macías Álvarez, Patricia Ávalo Ortega y Yoel Yucra Beisaga**

Año de edición: **2018**

Presidente del Comité Científico: **César Bernal.**

El I Congreso Iberoamericano de Docentes se ha celebrado organizado conjuntamente por la Universidad de Cádiz y la Asociación Formación IB con el apoyo del Ayuntamiento de Algeciras y la Asociación Diverciencia entre otras instituciones.

<http://congreso.formacionib.org>



red  
iberoamericana  
de docentes



formaciónib))

# El reto de la Alfabetización Digital. Percepción de los alumnos de secundaria sobre la disponibilidad de herramientas digitales

Francisca Angélica Monroy García  
Universidad de Extremadura. Facultad de Educación  
[fraangmorgar@gmail.com](mailto:fraangmorgar@gmail.com)  
José Francisco Hurtado Masa  
Universidad de Extremadura. Facultad de Educación  
[ea4dno@gmail.com](mailto:ea4dno@gmail.com)

## Resumen

El sistema educativo se encuentra en un continuo de proceso de actualización, debido a la llegada de las TIC y sociedad globalizada donde nos encontramos inmersos. Todo ello, ha sido motivo por el cual el ámbito educativo ha sufrido importantes cambios en los últimos años, donde una de las metas académicas a alcanzar es que todos los alumnos lleguen a ser ciudadanos competentes, de manera que le permita desenvolverse adecuadamente ante esta nueva sociedad donde los cambios son continuos, siendo, por tanto, necesario para un adecuado desarrollo no solo personal sino además profesional. Entre estas competencias que debe adquirir el alumnado, se encuentra la competencia digital que es una herramienta imprescindible en la actualidad para mantenerse informado y mantener una formación continua a lo largo de su vida, de ahí la importancia de una adecuada alfabetización digital. Nuestro trabajo se trata de un estudio piloto, donde el objetivo es conocer si los estudiantes de secundaria cuenta, bajo su percepción, con las herramientas digitales suficientes para hacer uso de las TIC en su proceso de aprendizaje. Se trabaja bajo una metodología cuantitativa, donde la muestra de estudio se encuentra formada por un total de 36 alumnos, siendo un grupo heterogéneo y seleccionado de forma natural. El instrumento de recogida de datos, es un cuestionario de nuevo diseño de manera que permita dar respuesta a nuestro objetivo, compuesto por una serie de ítems tipo Likert. Según muestran los resultados, los alumnos cuentan con las herramientas digitales y acceso a internet necesarios para hacer uso de las TIC en su proceso de aprendizaje, tanto desde el hogar como desde el centro educativo, tal vez el problema se encuentra en la escasa formación con la que cuentan para hacer un uso correcto de las mismas como material de apoyo para sus tareas formativas.

*Palabras claves:* formación secundaria, herramientas digitales, TIC, competencia, estrategias, alfabetización.

## Introducción

Como señala Solano, González y López (2013), en estos momentos la interacción

social es un patrimonio exclusivo del contexto presencial para ser cada vez más frecuente mediante la red. Los jóvenes se relacionan desde diferentes contextos, para ello hacen uso de diferentes herramientas y entornos que son preferentes en función de los fines y cómo las personas con las que se relacionan dentro de estos contextos tienen mayor o menor influencia en cada uno de ellos.

Para Busto y Román (2016), la actual formación que se imparte a los futuros ciudadanos, debe ser mediante un sistema y una escuela donde se trabaje mediante los recursos tecnológicos desde el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje, esto es, que la tecnología se encuentre integrada dentro del ámbito educativo desde diferentes perspectivas y en todos los niveles educativos por igual, formando parte de los conocimientos que el alumnado debe alcanzar.

Las nuevas tecnologías han tenido una presencia muy relevante dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje desde el siglo XIX, siendo en los últimos años cuando han ocupado un papel más importante, debido a que los alumnos deben aprender hacer un uso correcto de las mismas como fuente de información y conocimiento, así como, integrarlas como herramienta de trabajo en su proceso de aprendizaje (Valverde et al., 2010).

Según destaca Muñoz et al. (2014), las TIC han tenido un uso masivo dentro de nuestra sociedad en los últimos años, esto ha permitido que en poco tiempo los sujetos tuvieran acceso a los equipamientos y servicios, que hasta hace pocos años era algo impensable, siendo tal el impacto que ha tenido que su integración en la sociedad no ha tenido en cuenta ni la edad, sexo o nivel social, cosa que no ha sucedido con otros avances del pasado.

Como indica Montaña y Monroy (2012), en la actualidad el trabajo con el uso de las TIC es habitual, tanto en el trabajo como en la vida personal, por tanto, nos encontramos inmersos en una sociedad que cuenta con los medios y recursos tecnológicos que conducen a esos cambios de pensamiento, enseñanza, etc.; en definitiva, un cambio de vida.

Según Díaz (2013), no es cuestión sencilla de abordar, debido a que las instituciones educativas y la perspectiva de los procesos de trabajo dentro del aula, demandan un cambio de concepción a nivel educativo, por tanto, se hace necesario un cambio de escenario escolar y, para conseguirlo, se requiere de un ajuste significativo de los proyectos curriculares y modificación de las nociones de orientación del trabajo en el sistema educativo, como es el término de aprendizaje que se debe aprender, los procesos de conocimiento, interacciones entre los alumnos y el trabajo de los profesionales.

Como indica Huertas y Pantoja (2016), las TIC son una herramienta educativa que no cuenta con precedentes dentro del paradigma del mundo digital en red en la que nos encontramos. Por tanto, se puede considerar como unos efectos de un programa educativo que sienta su base en el uso de las TIC sobre el rendimiento académico y la motivación que presenta el alumno hacia la asignatura de la tecnología de la educación, recursos y sistemas que permiten elaborar, almacenar y difundir de manera digitalizada la información con el uso de la tecnología de la información.

Pues bien, todo ello se puede conseguir debido a que las herramientas tecnológicas nos brindan la posibilidad de aprender de forma virtual, tal como señala Cuadrado, Fernández, Monroy y Montaña (2015). En estos momentos, la enseñanza virtual se encuentra cada vez más presente dentro del sistema educativo, desde el ámbito universitario es, cada vez más, habitual encontrar centros, campus y aulas

virtuales que presentan diferentes características en relación a sus aplicaciones, nivel de curso, materias, metodologías, plataformas, etc.

El objetivo general del presente trabajo es conocer si los estudiantes de secundaria cuentan, desde su percepción, con las herramientas digitales suficientes para hacer un uso correcto de las TIC en el desarrollo de su proceso de aprendizaje, tanto dentro como fuera del aula educativa, de manera que nos permita mejorar los procesos de aprendizaje haciendo un uso adecuado de las TIC e insertarla como herramienta de trabajo.

## Material y método

La metodología que hemos empleado para el desarrollo del presente trabajo, se trata de una investigación cuantitativa de carácter descriptivo, mediante la que se pretende explicar el procedimiento llevado a cabo con el fin de dar respuesta al objetivo principal de nuestro estudio.

La muestra de estudio es relativamente pequeña, debido a que se trata de un estudio piloto para conocer cómo se encuentra el objeto de estudio, está compuesta por un total de 36 alumnos del nivel de secundaria. Por tanto, las edades comprendidas se encuentran entre los 13-17 años, esto es, aquellas que corresponde con los cursos que van desde segundo de Educación Secundaria Obligatoria hasta primero de Bachillerato.

En la siguiente tabla 1, se muestra la representación muestral en función del género, en ella se puede observar que el mayor porcentaje de la población corresponde al género masculino que cuenta con un 55% del total de participación, mientras que el género femenino es el 44%, no se trata de una diferencia significativa entre ambos grupos por la muestra tan reducida, pero es un aspecto a considerar.

**Tabla 1.** Distribución de la muestra por Género

Género	<i>n</i>	%
Masculino	20	55.5
Femenino	16	44.4%

Para la recogida de los datos, se ha empleado un cuestionario de nuevo diseño y de sencilla aplicación, se encuentra formado por un conjunto de ítems compuesto por preguntas cerradas de tipo Likert, esto ha permitido una adecuada interpretación de las variables de estudio, debido a que las variables son cuantitativas discretas ordinales. Es un breve instrumento, diseñado para este estudio piloto, con el fin de conocer cómo se encuentra la cuestión de estudio que se persigue, pero que en el futuro puede sufrir modificaciones una vez se amplíe dicha investigación.

El instrumento se trata de un cuestionario formado por un total de 20 ítems, donde todos ellos se encuentran anclados en cuatro opciones de respuestas, desde estar muy de acuerdo a muy en desacuerdo. El cuestionario fue aplicado a la población de estudio, supervisado por el investigador, con el fin de que mediante estos resultados podamos tener una idea general sobre la percepción y conocimiento que presentan los alumnos de secundaria acerca de las TIC.

## Resultados

Una vez recopilado los datos y analizados, vamos a dar respuesta al objetivo planteado en el presente trabajo, para ello se hace necesario hacer un análisis cuantitativo de las respuestas que los alumnos han dado a los ítems que conforman el cuestionario, considerando para ello las variables dependientes cada uno de los ítems.

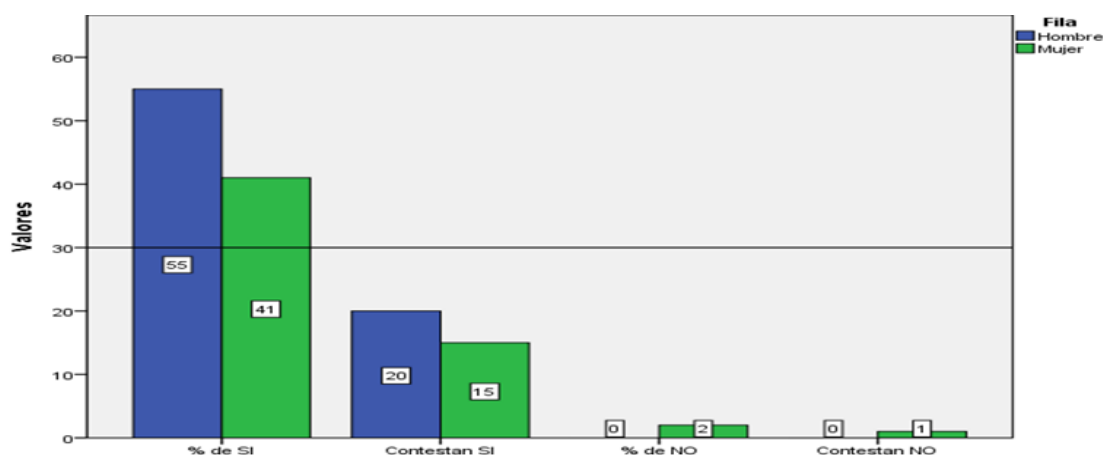
En la tabla 2 se presentan las respuestas obtenidas al siguiente ítem que se le plantea a los alumnos, de manera que nos permita conocer si cuentan con las herramientas necesarias para incluirlas en su proceso de aprendizaje, siendo las repuestas las siguientes.

**Tabla 2.** ¿Cuentas con disponibilidad de alguna conexión a internet?

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	<b>35</b>	<b>97,0</b>
No	<b>1</b>	<b>2,0</b>
Total	36	100,0

Tal como se puede observar en la tabla 2, los resultados indican que los alumnos disponen de una conexión a internet, siendo el 97% de la población los que responden de forma afirmativa, a pesar de que en el anterior ítem indicaban no contar con un ordenador personal, mediante este ítem se puede comprobar cómo un 33% de la población, pese a no disponer de dicha herramienta personal, cuenta con uno en el hogar y además dispone de conexión a internet para hacer uso de las mismas en su proceso de aprendizaje, tanto dentro como fuera del aula.

Por tanto, tras el análisis de ambos ítems, podemos señalar que los alumnos que forman parte de la muestra, esto es, el 97% de la población de estudio cuenta con las herramientas de información y comunicación adecuadas para trabajar con las mismas en el proceso de aprendizaje.



**Figura 1.** ¿Cuentas con disponibilidad de alguna conexión a internet?

Pues bien, como se puede observar en los resultados obtenidos en la tabla 3 y figura 1, la muestra nos señala claramente que todos los alumnos que componen la muestra cuentan con conexión a internet teniendo en cuenta la variable género, por tanto, la disponibilidad de conexión a la red es independiente del género, aunque hay que destacar que una chica haya respondido que no cuenta con conexión a internet.

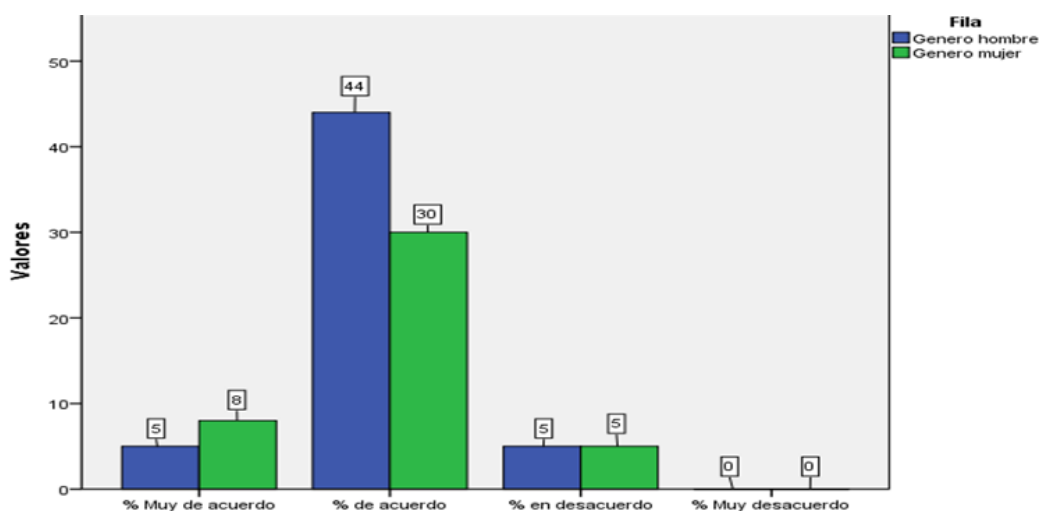
Mediante el siguiente ítem, pretendemos conocer el uso que los alumnos hacen de internet para complementar la información y ampliar el conocimiento que se imparte en clase, siendo los resultados los que se muestran en la tabla 3.

**Tabla 3.** Con frecuencia haces uso de internet para buscar información sobre los temas que se imparten en clase

	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	5	13,0
De acuerdo	27	75,0
En desacuerdo	4	11,0
Muy en desacuerdo	0	0
Total	36	100,0

Por los resultados objetivos, se puede decir que un alto porcentaje de la muestra señala que hace uso del ordenador como fuente de información en relación a su formación, tras las respuestas obtenidas, los alumnos indican que un 75% de la muestra busca información por internet de manera habitual, para completar el conocimiento que se imparte en clase o para sus trabajos, siendo solo el 4% de los alumnos los que señalan que no hacen uso de la misma. Mientras que una pequeña representación de la muestra el 5%, indica que es el medio habitual y que siempre buscan la información a través de internet.

Vamos a observar si existen diferencia en función del género, siendo los resultados obtenidos los que se presentan en la figura 2.



**Figura 2.** Con frecuencia haces uso de internet para buscar información sobre los temas que se imparten en clase

Según los resultados, tras realizar el análisis considerando la variable género sobre el uso que hacen de internet para buscar información, se puede decir que el grupo que mayor uso hace de este recursos son las chicas con un 8% frente al grupo de los chicos con un 5% los que se muestran muy de acuerdo en su uso; mientras que, los que responden estar solo de acuerdo es más representativo el grupo de los chicos con un 44% y en desacuerdo corresponde al mismo grupo siendo de un 5% los que consideran hacer uso de este recursos pero no de forma habitual.

En el siguiente ítem, mantiene una relación directa con el ítem planteado anteriormente sobre su cuenta con una conexión a internet, siendo los resultados los que se presentan en la siguiente tabla 4.

**Tabla 4.** Dispones con frecuencia de alguna conexión a internet

	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	0	0
De acuerdo	24	66,0
En desacuerdo	11	30,0
Muy en desacuerdo	1	2,0
Total	36	100,0

Con independencia del tipo de conexión a internet de la que se trata, un 66% de la muestra reconoce contar con una conexión a internet de forma habitual, solo un 30% de la población reconoce tener solo una conexión de manera ocasional y un 2% no contar con este tipo de conexión nunca.

Según muestran los resultados de la tabla 4, si analizan y establece comparación con los resultados obtenidos en los ítems de la tabla 2 y 3, tras realizar el estadístico de correlación de Pearson que se presentan en la siguiente tabla 5, los resultados que se muestran es que los grados de significación se encuentran por debajo de p. 0.05, lo que nos indica que existe una relación lineal entre los tres ítems, pudiendo señalar que:

1. Del 97% de la población que respondió que si tenía conexión a internet un 66% cuenta con una conexión habitual a la red, un 30% tiene conexión de forma esporádica y un 2% no cuenta con dicha conexión.
2. El 66% que cuenta con una conexión habitual, solo un 13% hace uso siempre de internet para buscar información, un 75% hace un uso habitual y un 11% su uso es de forma esporádica.

**Tabla 5.** Correlaciones entre las respuestas de las tablas 2, 3 y 4

		¿Cuentas con disponibilidad de alguna conexión a internet?	Con frecuencia haces uso de internet para buscar información sobre los temas que se imparten en clase	Dispones con frecuencia de alguna conexión a internet
¿Cuentas con disponibilidad de alguna conexión a internet?	Correlación de Pearson	1	,000*	,000
	Sig. (bilateral)		,038	,000
	N	36	36	36



Con frecuencia haces uso de internet para buscar información sobre los temas que se imparten en clase	Correlación de Pearson	,000*	1	,000*
	Sig. (bilateral)	,038		,037
	N	36	36	36
Dispones con frecuencia de alguna conexión a internet	Correlación de Pearson	,000	,000*	1
	Sig. (bilateral)	,000	,037	
	N	36	36	36

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05

## Conclusiones

Una vez analizado los datos aportados por la muestra y tras su análisis, para finalizar el estudio presentamos a continuación las conclusiones a las que hemos llegado con el estudio de estos ítems presentados.

Todos los ítems presentados hacen referencia sobre la disponibilidad que los alumnos tienen tanto de un ordenador como de conexión a internet, siendo los medios necesarios para que los alumnos los incluyan como herramientas en su proceso de aprendizaje, como un recurso que le permite tanto ampliar su información como complementarla.

En relación a su conexión a internet, un alto porcentaje de los alumnos casi todos los alumnos disponen de algún tipo de conexión internet, lo que le permite que puedan realizar consultas y ampliar la información, aunque no se especifica el tipo de conexión que habitualmente utilizan.

Su frecuencia de conexión suele ser de forma habitual, otro porcentaje indica que su uso es de forma esporádica y un bajo porcentaje indica que no cuenta con ningún tipo de conexión para hacer uso en su proceso de aprendizaje, esto nos indica que los alumnos cuentan con los medios suficientes para incluir las TIC como un recurso educativo, siendo un elevado porcentaje de la población que señala hacer ya uso de la misma.

Por todo ello, es necesario que los docentes reciclen y ponga en marcha el uso de las TIC en los procesos de enseñanza, así como, los alumnos hagan un uso más sistemático de las TIC en su proceso de aprendizaje, para una adecuada construcción del conocimiento y autoaprendizaje a lo largo de la vida.

## Bibliografía

- Bustos, A., y Román, M. (2016). La importancia de evaluar la incorporación y el uso de las TIC en educación. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 4(2), 3-7.
- Cuadrado, I., Fernández, I., Monroy, F. A., y Montaña, A. (2015). Estilos de aprendizaje del alumnado de Psicopedagogía y su implicación en el uso de las TIC y aprendizaje colaborativo. *Revista de Educación a Distancia*, (35).

- Díaz, Á. (2013). TIC en el trabajo del aula: Impacto en la planeación didáctica. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 4(10), 3-21.
- Huertas, A. y Pantoja, A. (2016). Efectos de un programa educativo basado en el uso de las TIC sobre el rendimiento académico y la motivación del alumnado en la asignatura de tecnología de educación secundaria. *Educación XX1*, 19 (2), 229-250
- Montaño, A., y Monroy, F. A. (2012). Educación superior y competencias TIC: Un reto a conseguir. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8.
- Muñoz, R., Ortega, R., Batalla, C., López, M. R., Manresa, J. M., y Torán, P. (2014). Acceso y uso de nuevas tecnologías entre los jóvenes de educación secundaria, implicaciones en salud: Estudio JOITIC. *Atención Primaria*, 46(2), 77-88.
- Solano, I. M.; González, V. y López, P. (2013). Adolescentes y comunicación: las TIC como recurso para la interacción social en educación secundaria. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (42), 23-35
- Valverde, J., Garrido, M. D., y Sosa, M. J. (2010). Políticas educativas para la integración de las TIC en Extremadura y sus efectos sobre la innovación didáctica y el proceso enseñanza-aprendizaje: La percepción del profesorado. *Revista de Educación*, 352, 99-124.