



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1250>

Ciencias de la educación

Artículo de revisión

*El uso de los métodos tecnológicos en los estudiantes de educación general básica*

*The use of technological methods in basic general education students*

*O uso de métodos tecnológicos em estudantes do ensino básico*

Gabriela Maricela Sánchez-Hidrovo <sup>I</sup>  
[gsanchez1651@pucem.edu.ec](mailto:gsanchez1651@pucem.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0003-4412-9001>

Marcelo Fabián Barcia-Briones <sup>II</sup>  
[mbarcia@pucem.edu.ec](mailto:mbarcia@pucem.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-8112-5723>

**\*Recibido:** 24 de mayo de 2020 **\*Aceptado:** 10 de junio de 2020 **\* Publicado:** 25 de junio de 2020

- I. Licenciada en Secretariado Ejecutivo, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Manabí, Portoviejo, Ecuador.
- II. Magíster en Gerencia Educativa, Magíster en Orientación Educativa Vocacional y Profesional, Doctor en Educación, Profesor de Segunda Enseñanza, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Manabí, Portoviejo, Ecuador.

## El uso de los métodos tecnológicos en los estudiantes de educación general básica

---

### Resumen

Las nuevas exigencias de la educación pedagógica, en todos los niveles, producto del acelerado desarrollo de las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, ha provocado cambios en las diferentes esferas de la sociedad actual, permeando a todos los sectores de la educación general básica, tanto al profesor como a los estudiantes. Se realizó una revisión bibliográfica relacionada con el uso de las nuevas tecnologías de la información como métodos para el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes en la educación básica general, con el objetivo de demostrar el uso de los métodos tecnológicos de la información en el desarrollo de la docencia, y el aprendizaje de sus estudiantes, así como en el de nuevas modalidades para desarrollar el aprendizaje auto-dirigido en los educandos. Se concluyó que en la formación docente en las instituciones de educación general básica, debe tomarse en cuenta el desarrollo de competencias para el manejo de las TIC en el currículo de su formación, con la finalidad de garantizar que los egresados cuenten con las habilidades necesarias para implementar estas herramientas en los procesos de enseñanza, y que el uso de los métodos tecnológicos por parte del docente debe darse de manera cotidiana, para fortalecer sus debilidades en la acogida adecuada de los mismos y promover así la renovación del proceso de enseñanza, en la que el alumno sea el protagonista de su propio aprendizaje, el uso de los métodos tecnológicos permite una mayor interacción alumno y profesor lo que a su vez contribuirá al desarrollo integral de cada uno de ellos de manera individual.

**Palabras claves:** Métodos tecnológicos; tecnologías de la información y las comunicaciones; uso de los tics; aprendizaje.

### Abstract

The new demands of pedagogical education, at all levels, as a result of the accelerated development of new Information and Communication Technologies, has brought about changes in the different spheres of today's society, permeating all sectors of basic general education. , both to the teacher and to the students. A bibliographic review related to the use of new information technologies as methods for the development of the teaching-learning process of students in general basic education was carried out, with the aim of demonstrating the use of information technology methods in the development of teaching and student learning, as well as new modalities to develop

## El uso de los métodos tecnológicos en los estudiantes de educación general básica

---

self-directed learning in learners. It was concluded that in teacher training in basic general education institutions, the development of competencies for the management of ICTs should be taken into account in the curriculum of their training, in order to ensure that graduates have the necessary skills to implement these tools in the teaching processes, and that the use of technological methods by the teacher must occur on a daily basis, to strengthen their weaknesses in the proper reception of them and thus promote the renewal of the teaching process, in the that the student is the protagonist of their own learning, the use of technological methods allows for greater student-teacher interaction, which in turn will contribute to the integral development of each one individually.

**Keywords:** Technological methods; Information technology and communications; use of tics; learning.

### Resumo

As novas demandas da educação pedagógica, em todos os níveis, como resultado do desenvolvimento acelerado das novas tecnologias da informação e comunicação, provocaram mudanças nas diferentes esferas da sociedade atual, permeando todos os setores da educação básica. , tanto para o professor quanto para os alunos. Foi realizada uma revisão bibliográfica relacionada ao uso de novas tecnologias da informação como métodos para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem de estudantes da educação básica em geral, com o objetivo de demonstrar o uso de métodos de tecnologia da informação no desenvolvimento do ensino e aprendizagem dos alunos, bem como novas modalidades para desenvolver a aprendizagem autodirigida nos alunos. Concluiu-se que na formação de professores em instituições de ensino básico, o desenvolvimento de competências para a gestão das TIC no currículo de sua formação deve ser levado em consideração, a fim de garantir que os graduados tenham as habilidades necessárias para implementar essas ferramentas nos processos de ensino, e que o uso de métodos tecnológicos pelo professor ocorra diariamente, para fortalecer suas fraquezas na recepção adequada deles e, assim, promover a renovação do processo de ensino, no Para que o aluno seja o protagonista de sua própria aprendizagem, o uso de métodos tecnológicos permite uma maior interação entre aluno e professor, o que, por sua vez, contribuirá para o desenvolvimento integral de cada um individualmente.

## El uso de los métodos tecnológicos en los estudiantes de educación general básica

---

**Palavras-chave:** Métodos tecnológicos; Tecnologia da informação e comunicações; uso de tiques; Aprendendo.

### Introducción

La educación durante las últimas décadas, se ha visto en la necesidad inevitable de asimilar los novedosos y exigentes avances del conocimiento basados en la información electrónica, con una gama extensa de capacidades cada vez más complicadas y que tienden a la multiplicidad. Ante esta realidad se ve necesario, replantear de una manera diferente, así como novedosa de enseñar y aprender; dicho en otras palabras, que los estudiantes cuenten con inclinaciones importantes frente a los contenidos de las diferentes asignaturas y programas de estudio que deben enfrentar, teniendo en cuenta las necesidades del siglo XXI con sus nuevas formas de conocer y aplicar los saberes de formación, perfeccionamiento o capacitación personal de excelencia, como el caso de los auto didactas. (Sanabria, 2018).

En el mundo, los profesores han comenzado a utilizar las nuevas tecnologías y sus bondades en función de sus prácticas docentes, cada vez resulta más efectiva, la revisión de literatura utilizando las plataformas desarrolladas para la búsqueda de la información, lo que posibilita incursionar en nuevas maneras de realizar las practicas académicas en las más variadas variantes, es decir se ha pasado, de los métodos tradicionales de enseñanza en que primaba el papel del profesor como comunicador de información que el alumno sólo recibía, a un cambio en la dinámica del proceso enseñanza aprendizaje donde cada componente alumno-profesor tiene un papel activo apoyándose en las nuevas tecnologías de la comunicación. (Aguilar, 2018)

Durante los últimos tiempos, para desarrollar el proceso enseñanza aprendizaje se pretende insertar dentro de los ya existentes métodos de enseñanza, otros métodos que permitan el desarrollo de actividades que fomenten el aprendizaje activo y promuevan la resolución de problemas. Lo anteriormente expuesto, señala un cambio en la visión del claustro de profesores como entes facilitadores de los elementos activos del aprendizaje para convertirse en moduladores del mismo, con la utilización de nuevos métodos para hacer llegar el conocimiento al estudiantado, incentivando a los estudiantes a desarrollar mejores hábitos de investigación y a formular preguntas más profundas. (Concepción, 2020)

## El uso de los métodos tecnológicos en los estudiantes de educación general básica

---

Los avances tecnológicos impulsados por los desarrollos en el área de la computación, están cambiando de forma vertiginosa el estilo de vida en la sociedad actual; por ende, la educación básica, es sin duda uno de los sectores que está realizando esfuerzos por innovar en sus procesos educativos para dar respuesta a estas demandas con la incorporación de las TIC en sus procesos de enseñanza, sin embargo, la amplitud de herramientas que se consideran como parte de esta categoría, requiere de algunas precisiones teóricas para establecer de forma concreta qué son y cómo pueden aplicarse. (Concepción, 2020)

En términos generales, resulta complejo establecer una definición única sobre los métodos tecnológicos, entendiendo que poseen características y propósitos diversos; sin embargo, es posible hacer una aproximación conceptual desde un punto de vista educativo, afirmando que son un conjunto de herramientas y recursos que estimulan y contribuyen a la interacción dinámica entre individuos facilitando así el aprendizaje y la divulgación de los saberes. (Concepción, 2020)

Según la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), agencia especializada de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para las TIC (2018), es de amplio reconocimiento la importancia de estas. Para el año 2030 se ha trazado una agenda de desarrollo sostenible que reconoce que la difusión de la información y tecnologías de comunicación y la interconexión global tiene un gran potencial de acelerar el progreso, cerrando la brecha de lo digital y desarrollando sociedades de conocimiento para los países menos desarrollados

En América Latina y en particular en el Ecuador los docentes conocedores del impacto educativo de los cambios sociales, han sido participes de estos nuevos retos y logrando anticiparlos y generar continuamente nuevas ideas que beneficien los procesos de enseñanza y aprendizaje, para lo que, deben tomar decisiones inteligentes sobre la adopción de tecnologías, conectando herramientas con la aplicación de pedagogías efectivas. (Alarcón, 2015)

Para dar respuesta a los nuevos modelos de paradigmas educacionales, se han usado tanto la internet como las tecnologías de la información creando plataformas, buscadores, paginas, software, entre otros, los que constituyen herramientas indispensables en la educación superior para dar respuestas a las nuevas problemáticas de aprendizaje, desarrollándose formas más eficaces de enseñanza y poder así ofrecer una mayor flexibilidad, un aprendizaje más personalizado y, una experiencia de formación más satisfactoria (Alarcón, 2015)

## El uso de los métodos tecnológicos en los estudiantes de educación general básica

---

Las primeras herramientas electrónicas que llegaron a las aulas fueron los medios audiovisuales. El uso de los proyectores y diapositivas abrieron el campo para el uso de tecnología en los procesos de transmisión de conocimiento en el aula de clases, y propiciaron los primeros cambios o refrescamientos en la manera como se abordaban las aulas para ser estimuladas de manera positiva. (Alarcón, 2015)

Al integrarse el uso de las nuevas tecnologías, se permite hablar en términos de inclusión, consintiendo acoger a alumnos con necesidades educativas diversas que antes habían sido excluidos, logrando adaptar la enseñanza y la escuela a las necesidades del alumno. Esto logra que la inserción y expansión de las tecnologías novedosas como métodos en la educación, responda a las necesidades de toda la población educativa, potencializando su participación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, reduciendo barreras de exclusión al eliminar las limitaciones de tiempo y espacio al estar dispersa la información. (Islas, 2017)

Por lo que la utilización de los métodos tecnológicos en la educación básica brindara nuevas opciones de aprendizaje a los estudiantes y novedosas formas de enseñanza a los profesores.

### **Materiales y Métodos**

Se realizó un revisión bibliográfica relacionada con el uso de los métodos tecnológicos en el desarrollo de los procesos docentes en la educación básica general, teniendo en cuenta, la implementación de los nuevos adelantos en cada uno de los componentes del proceso docente, se contextualizaron los cambios en función de las características particulares de este nivel de enseñanza. Para desarrollar lo anterior, se llevó a cabo una minuciosa revisión en las plataformas de la información, y de personalidades expertas en docencia a los diferentes niveles de enseñanza.

### **Análisis y Discusión de los resultados**

El uso de los métodos tecnológicos dentro de la educación general básica constituye una herramienta fundamental para el desarrollo de la docencia en todos los niveles de enseñanza, independientemente de la modalidad de estudios y la especialidad que curse el estudiante.

Según Gallego-Arrufat, M. J. (2017).

El uso de los métodos tecnológicos posibilita a los profesores y los estudiantes un mejor desarrollo del proceso docente educativo porque la evaluación a través de estos últimos,

## El uso de los métodos tecnológicos en los estudiantes de educación general básica

---

permite conocer el proceso de aprendizaje y comprobar los avances en el mismo. De la misma manera, con su uso, las competencias dejan de ser un concepto que incluye la guía de la asignatura, para convertirse en metas cercanas que se van consiguiendo. El uso de las nuevas tecnologías no solo facilita el aprendizaje en red, sino que implica a un estudiantado que vive inmerso en ellas como forma de comunicación y aprendizaje. (Raposo-Rivas, 2016)

Según (Torres y Velandia, 2017)

El profesor planifica y orienta las actividades docentes y el alumno con el uso de los métodos tecnológicos resuelve las tareas orientadas de manera independiente lo cual va de la mano del desarrollo e implementación de las estrategias emocionales, las que han surgido recientemente como una nueva manera de abordar el aprendizaje en los estudiantes, las mismas ejercen una consecuencia directa en el rendimiento académico de los estudiantes y que los profesores están llamados a fomentar para el desarrollo de las mismas, rompiendo los modelos de la educación tradicional y respondiendo a las nuevas exigencias en el marco de la pedagogía, las cuales están íntimamente ligadas al avance en la ciencia y la técnica, es el denominado aprendizaje innovador. (Torres, 2017)

Según García 2016

Este autor explica la inaplazable necesidad del uso de los métodos tecnológicos porque los mismos permiten

- Articular las TIC en el aula para lo que se requiere analizar los principios de la integración curricular de los medios tecnológicos para utilizarlos como herramientas didácticas.
- Enriquecer el entorno cultural de los estudiantes, de manera que facilite el aprendizaje, y el desarrollo de habilidades y competencias, dentro de un contexto digital. (García, 2016)

Según: Nieves-Núñez 2016

El uso de los medios tecnológicos posibilita una actuación en las tres dimensiones establecidas para desarrollar un aprendizaje eficiente, una primera dimensión que son los conocimientos y competencias sobre TIC como recursos didácticos en aulas presenciales y virtuales, una segunda dimensión, los conocimientos del currículo oculto y una tercera dimensión, que la conforman los conocimientos de los contextos de la realidad escolar y social. (Niebles-Núñez, 2016)

## El uso de los métodos tecnológicos en los estudiantes de educación general básica

---

Según Martelo 2016.

Es de gran importancia el uso de los métodos tecnológicos tanto para el profesor como para los estudiantes, puesto que los mismos aportan a la ampliación de la oferta informativa, creando entornos flexibles para el aprendizaje, eliminando barreras espacio-temporales, incrementando las modalidades comunicativas, potenciando escenarios y entornos interactivos, favoreciendo el aprendizaje y auto-aprendizaje, así como creando opciones de tutoría y facilitando la formación permanente. (Martelo, 2016)

Según Morales 2015

La implementación de los métodos tecnológicos, han provocado cambios a nivel de la entidad educativa. Esta implementación conlleva numerosos cambios a nivel de infraestructura tecnológica; a nivel de profesorado, cuyo rol cambia de transmitir contenidos al de estimular la búsqueda de conocimiento, con relación al estudiante, ocasiona cambios por parte del alumno al involucrarse en procesos de discusión, negociación e interacción con su grupo en actividades de colaboración e intercambio de opiniones, el rol del alumno debe hacerse explícito por parte del profesor. Los alumnos deben saber qué se espera de ellos en las asignaturas, más allá de los propios objetivos de aprendizaje. (Morales, 2015)

Según Hunsu 2016

Los métodos tecnológicos en el proceso educativo han contribuido a ocasionar radicales cambios dentro de todos los sistemas educativos en el mundo pues los mismos, no han sido ajenos a la evolución de las TIC, que requieren de ellas constantes renovaciones a partir de la relación tecnología-sociedad, que a su vez determina la relación tecnología-educación, por lo que la inclusión en todos los programas de estudios de nuevas formas de aprender a hacer, constituyen una renovación sin precedentes en la historia de la pedagogía, es decir, son herramientas y recursos que estimulan y contribuyen a la interacción dinámica entre individuos facilitando así el aprendizaje y la divulgación de los saberes. (Hunsu, 2016)

Según. De Pablos. 2010

La inserción de los métodos tecnológicos genera cambios en las siguientes dimensiones en la educación básica general.

- Usos didácticos en el aula.
- Cambios en los recursos que se utilizan en el aula.
- Las competencias digitales.
- Cambios en las metodologías didácticas y prácticas docentes Impacto didáctico-metodológico.

## El uso de los métodos tecnológicos en los estudiantes de educación general básica

---

- Evaluación, desarrollo de competencias, exigencias formativas Cambios en el modelo de escuela y en la función del profesorado. (Pablos, 2010)

Según Islas 2017

La utilización de las nuevas tecnologías como elemento motivacional del uso de los métodos tecnológicos es una gran novedad pues el uso de este tipo de herramientas tecnológicas y funcionales serán una motivación para los estudiantes, ya que son utilizadas por personas cercanas a ellos (profesorado, familiares), por lo tanto, querrán aprenderlas a utilizar, además que les serán útiles en el futuro y les permitirá saber manejar las nuevas tecnologías (móviles, PC, tablets). (Islas, 2017).

Según Gallego-Arrufat, M. J. (2017)

Los métodos tecnológicos en la enseñanza general y básica, permiten una interacción eficaz y directa entre el alumno y los docentes. El profesor cuenta con diversidad de herramientas que le permite interactuar con los alumnos para fomentar su participación, motivación e interés por el tema tratado, con la finalidad de transmitir el conocimiento que posee de una manera significativa. (Raposo-Rivas, 2016)

Según Cano, 2015

El uso de los métodos tecnológicos permite en el orden de las evaluaciones:

1. Realizar una mayor variedad de evaluaciones a los estudiantes.
2. Exposiciones para evaluación sistemática en diferentes temas del semestre.
3. Exposiciones de proyectos en equipo en diferentes materias.
4. Trabajos finales de grado.

Todo lo antes expuesto fundamentado en la reflexión sobre cómo se han transformado las estrategias pedagógicas en el entorno del aula de clase, la interacción entre alumno docente y las competencias necesarias en los profesionales de la educación para el manejo de estas nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje. (Cano, 2015)

## Desarrollo

Según Cebrián de la Serna 2018

## El uso de los métodos tecnológicos en los estudiantes de educación general básica

---

Este autor y sus colaboradores plantean que la naturaleza de los métodos tecnológicos, al buscar mejoras en los procesos de procesamiento de datos y distribución de la información, resulta de gran provecho para su utilización en el contexto educativo, porque ofrece grandes ventajas en el proceso de enseñanza-aprendizaje ya que favorece la reducción de tiempos y distancias en el intercambio de información, no obstante, para su éxito se hace necesario una estrecha interacción entre todos los elementos involucrados en el proceso de educativo como son: objetivos, contenidos, profesores, alumnos y directivos. (Campus virtual, 2020)

### Según Marín 2017

La sociedad actual necesita en su sistema educativo de la implementación de procesos y estrategias pedagógicas mediadas por herramientas tecnológicas, que brinden al docente la posibilidad de aplicar procedimientos organizados para llevar al estudiante a concentrar su atención en el aprendizaje, resaltando la importancia en la incorporación de estrategias mediadas por TIC de manera efectiva. (Marin, 2017)

### Según Concepción 2020

El conocimiento de la sociedad ha sido en la actualidad, uno de los más influenciados por los medios, ya sea a través de las formas clásicas (prensa escrita y programación televisiva), o bien a través de las nuevas formas de interacción con el discurso informativo y científico que tiene lugar en la red (contenidos multimedia, blogs, foros, wikis, diálogos, entre otros.

Por lo que se hace necesario tener en cuenta cada una de las características las de las fuentes, su calidad, así como los criterios pertinentes para contrastarlas en este nuevo contexto, siendo evidente la presencia de una oportunidad para implicar y motivar al alumnado con formas inimaginables hace apenas una o dos décadas.

Por lo que la utilización de los métodos tecnológicos y dentro de ellos las multimedias y otras aplicaciones derivadas de las TICS son herramientas muy eficaces no sólo para impartir la docencia sino además para la evaluación del estudiantado, lo anterior en cada una de las ramas del saber en general. (Concepción, 2020)

### Según (Cabero, 2015)

La presentación y defensa de proyectos y trabajos utilizando los métodos tecnológicos por los estudiantes es una práctica común en la mayoría de las enseñanzas básicas del mundo y en todas las áreas de conocimiento. En estas presentaciones los estudiantes muestran sus competencias orales como su argumentación y defensa de trabajos finales. Es un momento importante por el peso en créditos asignado en muchas de las titulaciones, tanto en asignaturas, como en la presentación del trabajo fin de grado. El resto de los diferentes niveles de enseñanza no están al margen de esta situación, y tienen una tradición en exposiciones orales en sus programas de estudio. (Cabero, 2015)

## El uso de los métodos tecnológicos en los estudiantes de educación general básica

---

### Según Ausín, V 2016

Es muy beneficioso y renovador el impulso de llevar las TIC a los ámbitos escolares, lo que revela la necesidad de articular la sociedad y la tecnología preparando a las instituciones de educación básica general para el desarrollo, capacitación e inserción de nuevas tecnologías como el Internet de las cosas, como un factor diferenciador que puede impulsar notoriamente los resultados a futuro de la manera de aprender los estudiantes. (Ausín, 2016).

### Según Cammaerts 2017

La evolución y desarrollo en el uso de las TIC ha ido en aumento en los últimos años, mostrando una tendencia acorde al crecimiento de uso de internet, plataforma primordial para uso de tecnologías TIC y representando el principal medio de interacción con base tecnológica. Lo anterior ha impactado en diversos sectores de la sociedad y la forma en las que tradicionalmente interactúan las personas, en particular a la educación, donde los procesos de enseñanza y aprendizaje tienen la oportunidad para mejorarse y transformarse conforme a estos avances. (Cammaerts, 2017)

### Según Cifuentes, G. A 2016

Los avances tecnológicos impulsados por los desarrollos en el área de la computación, están cambiando de forma vertiginosa el estilo de vida en la sociedad actual; por ende, la educación básica, constituye, sin duda, uno de los sectores que está realizando esfuerzos por innovar en sus procesos educativos para dar respuesta a estas demandas con la incorporación de las TIC en sus procesos de enseñanza, sin embargo, la amplitud de herramientas que se consideran como parte de esta categoría, requiere de algunas precisiones teóricas para establecer de forma concreta qué son y cómo pueden aplicarse. (Cifuentes, 2016).

### Según Martín Rodríguez

En él se desarrolla la creatividad y la originalidad, permite a los jóvenes el sentido de participar en este mundo cambiando las reglas de juego; es decir, que sean constructores de su propio aprendizaje, puedan innovar y solucionar de manera independiente las problemáticas que se les presente durante el cumplimiento de las mallas curriculares de cada nivel de enseñanza (Martín & Rodríguez, 2015).

## Conclusiones

En la formación docente en las instituciones de educación básica general, debe tomarse en cuenta el desarrollo de competencias para el manejo de las TIC en el currículo de su carrera profesional, con la finalidad de garantizar que los egresados cuenten con las habilidades necesarias para implementar estas herramientas en los procesos de enseñanza

## El uso de los métodos tecnológicos en los estudiantes de educación general básica

---

El uso de los métodos tecnológicos por parte del docente debe darse de manera cotidiana, para fortalecer sus debilidades en la acogida adecuada de los mismos y promover la renovación del proceso de enseñanza, porque se hace necesario el cambio de la metodología tradicional a una más activa, en la que el alumno sea el protagonista de su propio aprendizaje.

El uso de los métodos tecnológicos permite una mayor interacción alumno y profesor lo que a su vez contribuirá al desarrollo integral de cada uno de ellos de manera individual.

### Referencias

1. Sanabria, L. (2018). Motivación y Estilos de aprendizaje en los estudiantes de 2° de secundaria de la I.E.N°171-02 Las Terrazas-UGEL 05. Lima: Universidad César Vallejo. Obtenido de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/34203?show=full>
2. Fernández Medina, C.R. (2017). Desarrollo de competencias digitales de docentes y estudiantes en procesos de evaluación formativa con TIC. Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo. Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/atlante/2017/08/competencias-digitales-tic.html> ISSN:1989-4155
3. Ferreiro Concepción, J.F., Fernández Medina, C.R. “Una mirada a la evaluación por 2020 rúbricas a través de las TIC” p.92-104 Disponible en: <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1595>
4. Alarcón, R. (2015). Las ciencias de la educación en una universidad integrada e innovadora. Recuperado de <http://www.uh.cu/node/2671>
5. Said-Hung, E., F.I. Díaz-Granados y otros cinco autores, Fortalecimiento Pedagógico en las Universidades en Colombia a través de las TIC. Caso Región Caribe, Educación XX1, 18(2), 277-304 (2015).
6. Gallego-Arrufat, M. J. (2017). Grado de satisfacción, utilidad y validez de la evaluación con rúbricas electrónicas durante el prácticum. Revista Prácticum, 2(1), 60-79.
7. Torres, J.M.P. y S.R Velandia, Influencia de las Estrategias Pedagógicas en los Procesos de Aprendizaje de los Estudiantes de una Institución de Básica Primaria de la Ciudad de Bucaramanga, Puente, 7(2), 117-130 (2017).

## El uso de los métodos tecnológicos en los estudiantes de educación general básica

---

8. García, A., M. Libedinsky, P. Pérez y M. García (Coords.), Las TIC en la Escuela Secundaria. Proyectos, Consejos y Herramientas para la Inclusión Digital, Praxis Educativa, 20(2), 70-72 (2016).
9. Niebles-Núñez, W.A., H.G. Hernández-Palma y D. Cardona-Arbeláez, Gestión Tecnológica del Conocimiento: Herramienta Moderna para la Gerencia de Instituciones Educativas, Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación, 7(1), 25-36 (2016).
10. Martelo, R.J., A.L. Ponce y F. Acuña, Guía Metodológica para el Diseño de un Plan Estratégico Informático en Instituciones de Educación Superior, Formación Universitaria, 9(1), 91-98 (2016).
11. Morales, M., J.M. Trujillo y F. Sánchez, Percepciones Acerca de la Integración de las TIC en el Proceso de Enseñanza-aprendizaje de la Universidad, Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación, (46) (2015).
12. Hunsu, N.J., O. Adesope y D. J. Bayly, A Meta-analysis of the Effects of Audience Response Systems (clicker-based technologies) on Cognition and Affect, Computers and Education, 94, 102-119 (2016).
13. De Pablos, J. (2010). Políticas educativas y la integración de las TIC a través de buenas prácticas docentes. En J. de Pablos, M. Area, J. Valverde y J. M. Correa (Coords.). Políticas educativas y buenas prácticas con TIC (pp. 21-41). Barcelona, España: Graó.
14. Islas, C. (2017). La implicación de las TIC en la educación: Alcances, Limitaciones y Prospectiva. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 8(15). <http://doi:10.23913/ride.v8i15.324>.
15. Cano, E. (2015). Evaluación por competencias en educación superior. Madrid: La Muralla, 224
16. Drachsler, H., K. Verbert, O. C. Santos y N. Manouselis, Panorama of Recommender Systems to Support Learning, In Recommender systems handbook, 421-451, Springer, Boston, MA (2015).
17. Cebrián-de-la-Serna, M. (2018). Modelo de evaluación colaborativa de los aprendizajes en el prácticum mediante Corubric. Revista Prácticum, 3(1), 62-79.
18. Marín, F.V., D.J. Inciarte, H.G. Hernández y R.C. Pitre, Estrategias de las Instituciones de Educación Superior para la Integración de las Tecnología de la Información y la Comunicación

El uso de los métodos tecnológicos en los estudiantes de educación general básica

---

- y de la Innovación en los Procesos de Enseñanza, Un Estudio en el Distrito de Barranquilla, Colombia, *Formación Universitaria*, 10(6), 29-38 (2017).
19. Ferreiro Concepción, J.F., Fernández Medina, C.R. “Una mirada a la evaluación por 2020 rúbricas a través de las TIC” p.92-104 Disponible en: <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1595>.
  20. Cabero, J., & Llorente, M del C. (2015). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): escenarios formativos y teorías del aprendizaje. *Revista Lasallista de Investigación*, 12 (2), 186-193. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69542291019>
  21. Ausín, V., V. Abella, V. Delgado y D. Hortigüela, Aprendizaje Basado en Proyectos a través de las TIC: Una Experiencia de Innovación Docente desde las Aulas Universitarias, *Formación Universitaria*, 9(3), 31-38, (2016).
  22. Cammaerts, B., ICT-usage Among Transnational Social Movements in the Networked Society: To Organise, to Mobilise and to Debate. In *Media, Technology and Everyday Life in Europe*, 71-90, Routledge (2017).
  23. Cifuentes, G. A., Conceptualizando Prácticas de Liderazgo de las TIC: Un Estudio en la Educación Superior Colombiana, *Education Policy Analysis Archives / Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 24 (2016).
  24. Martín, A., & Rodríguez, S. (2015). Motivación en alumnos de Primaria en aulas con metodología basada en proyectos. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, extra(1), 58-62. Coruña.
  25. Duarte, M.A., A. A. Suárez y C. A. Suárez, Políticas y Programas del Sistema Educativo Colombiano como Marco para la Articulación de las TIC, *Revista ALETHEIA*, 8(1), 12-31 (2016).
  26. Iglesias, E., L. Cano y A. García, Informe anual del Índice de Desarrollo de la Banda Ancha en América Latina y el Caribe, IDBA 2014, Inter-American Development Bank (2015).
  27. Niebles-Núñez, W.A., H.G. Hernández-Palma y D. Cardona-Arbeláez, Gestión Tecnológica del Conocimiento: Herramienta Moderna para la Gerencia de Instituciones Educativas, *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 7(1), 25-36 (2016).
  28. Valencia, R.E., Las TIC como Instrumento Pedagógico en la Educación Superior, *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 5(9), 64-79 (2015).

## El uso de los métodos tecnológicos en los estudiantes de educación general básica

---

29. Vargas, A.D., Espacio de Investigación para la Educación de la Paz y la Convivencia Apoyado por las TIC, Opción, 32(8) (2016)
30. Rodríguez, J.L., Las TIC en Educación: Caminando Hacia las TAC, 3C TIC, 5(4), 55-62 (2016).

©2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).