

# Revista Cognosis

Revista de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación

ISSN 2588-0578

## EL SOFTWARE LIBRE EN EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO DE LA CONTABILIDAD DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL SANTA MAGDALENA

EL SOFTWARE LIBRE EN EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO DE LA CONTABILIDAD

AUTORES: Jipson Adrián Vera Ponce<sup>1</sup>

Zoila Julia Arroyo Vera<sup>2</sup>

Jesús Juan Vélez Pincay<sup>3</sup>

María Liceth Loor Vera<sup>4</sup>

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: [jipson1106@hotmail.com](mailto:jipson1106@hotmail.com)

Fecha de recepción: 19 - 12 - 2020

Fecha de aceptación: 28 - 02 - 2020

### RESUMEN

La elaboración de este trabajo de investigación está basada en la implementación de un software libre o código abierto que facilite el aprendizaje autónomo de la asignatura de Contabilidad en estudiantes de la Unidad Fiscomisional Santa Magdalena de la ciudad de Portoviejo, que es una institución donde la enseñanza de la contabilidad es fundamental y parte de su identidad académica. En este contexto, el uso de la tecnología como herramienta de desarrollo autónomo de los estudiantes es aplicado a la implementación de un Software Libre, que se convierta en parte del desarrollo cognitivo del estudiante que facilitará el proceso de enseñanza y aprendizaje además de coadyuvar a la práctica de valores y actitudes positivas en los alumnos. El software libre es considerado como una herramienta técnica de fácil manejo tanto para el alumnado como para los docentes, tiene su influencia principalmente en la enseñanza de Contabilidad, aunque se puede utilizar en otras asignaturas, haciendo de la transversalidad una constante, en las prácticas educativas de la institución. En el constructivismo donde el aprendizaje significativo y autorregulado tiene su enfoque, el Software Libre facilitará que los estudiantes tengan en sus manos herramientas contables útiles, de vanguardia y con un sinnúmero de posibilidades que permitan

<sup>1</sup> Estudiante de la Escuela de Contabilidad Computarizada. Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo, Ecuador.

<sup>2</sup> Licenciado. Magíster. Docente. Profesor principal tiempo completo. Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo, Ecuador. E-mail: [hvelez99@hotmail.com](mailto:hvelez99@hotmail.com)

<sup>3</sup> Licenciada. Magíster. Docente. Profesora principal tiempo completo. Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo, Ecuador. E-mail: [zoilaarroyovera@gmail.com](mailto:zoilaarroyovera@gmail.com)

<sup>4</sup> Licenciada en enfermería. Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo, Ecuador. E-mail: [licethloor13@gmail.com](mailto:licethloor13@gmail.com)

trabajar correctamente, a tiempo, de manera práctica y fácil en pro del desarrollo cognitivo y el aprendizaje autónomo.

PALABRAS CLAVE: software; aprendizaje; Contabilidad.

## **THE FREE SOFTWARE IN THE AUTONOMOUS LEARNING OF THE ACCOUNTING OF STUDENTS OF THE SANTA MAGDALENA FISCOMISIONAL EDUCATIONAL UNIT**

### ABSTRACT

The elaboration of this research work is based on the implementation of a free software or open source software that facilitates the autonomous learning of the accounting subject in students of the Santa Magdalena Educational Unit of the city of Portoviejo, which is an institution where the teaching of accounting is fundamental and part of its identity. In this context, the use of technology as a tool for students' autonomous development is applied to the implementation of a Free Software, which becomes part of the student's cognitive development that will facilitate the teaching and learning process as well as contributing to the practice of values and positive attitudes in students. This technical tool is easy to use for both students and teachers, it has its influence mainly in the teaching of Accounting, although it can be used in other subjects, making transversality a constant in the educational practices of the institution. In constructivism where meaningful and self-regulated learning has its focus, Free Software will facilitate that students have in their hands useful accounting tools, avant-garde and with countless possibilities that allow them to work correctly, on time, in a practical and easy way in pro cognitive development and autonomous learning.

KEYWORDS: software; learning; Accounting.

### INTRODUCCIÓN

El hombre a través del tiempo ha ido creando maneras y herramientas que mejoren su vida. En la actualidad la tecnología está a la orden del día, todos, desde los niños más pequeños tienen contacto con una u otra herramienta tecnológica. La tecnología se aplica en todos los estamentos de la sociedad, y debe ser parte de activa del proceso educativo. Se han diseñado softwares y aplicaciones que faciliten el acceso a la vida productiva y educativa de todos los seres humanos, las herramientas tecnológicas están siendo utilizadas en los procesos de formación y son parte fundamental de los cambios de visión y paradigmas educativos y modelos pedagógicos aplicados a la parte educativa.

En El Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria se asevera que el Bachillerato es el tercer nivel de educación escolarizada y en él se evidencia una formación integral e interdisciplinaria que le permitirá vincularse al estudiante con su próximo peldaño educativo, la Educación Superior.

En estos conceptos de integralidad e interdisciplinarietà se convergen valores humanos y de convivencia, así como la integración de temáticas relacionadas

con los números y la matemática, la realidad social y cultural, el entorno natural, los usos y variaciones de la lengua, las producciones artísticas, y demás e inclusive la incorporación de las TIC. Al respecto manifiesta: “Por otro lado, se emplean diversos recursos digitales (TIC) y analógicos para desarrollar la investigación de campo, la fundamentación técnica, la experimentación como fundamento para la argumentación lógica y crítica” (Ministerio de Educación, 2016, p. 906)

Las instituciones educativas de nuestro país están interesadas en el proceso de involucrar a las herramientas tecnológicas (TICs) a sus prácticas pedagógicas, es por esta razón que surge como un cambio fundamental la implementación de un Software libre que facilite el aprendizaje autónomo en los estudiantes de contabilidad, que les permita procesar, almacenar información referente a la asignatura.

Aunque es verdad que parte de la problemática se debe a la falta de utilización de herramientas tecnológicas en las instituciones educativas, el software libre cumple un propósito importante en cuanto al desarrollo de destrezas cognitivas contables, la resolución de problemas y ejercicios de la asignatura de contabilidad y la interrelación virtual e interactiva, rápida, colaborativa e independiente que facilite la autorregulación del conocimiento y el aprendizaje autónomo.

En este contexto el aprendizaje autónomo se puede considerar el proceso a través del cual un estudiante controla su aprendizaje, ya sea por iniciativa propia o motivado por otra persona, por ejemplo: un docente, tutor, padre. La conducción de este proceso parte del diagnóstico de sus necesidades, sus objetivos y el material con que cuenta para desarrollar el mismo, además de la implementación de estrategias de aprendizaje y herramientas necesarias que permitan evaluar el resultado (Brockett y Hiemstra citados en Ontoria, 2006). Por otra parte, el software educativo procura que este aprendizaje se presente de manera fácil, cómoda y práctica.

El Ministerio de Educación, en su implementación de un currículo eficiente y mejorado, en los últimos años ha generado cambios procurando brindar una educación de calidad y calidez en todas las etapas o niveles de educación, pero estos cambios no sólo deben darse en el uso de herramientas o recursos innovadores, involucra también al cambio de actitud de docentes, de la gestión y normativas que rigen el sistema educativo, al igual que en las instituciones que son parte fundamental para procurar, principalmente, el beneficio de los estudiantes (Ministerio de Educación, 2016).

El software es un programa informático que se puede utilizar para realizar tareas de acuerdo a lo que se determina. Para elegir un software se deben tener en cuenta muchas consideraciones para facilitar su uso y que a su vez contribuya a facilitar en este caso el proceso de aprendizaje de contabilidad y con ello el desarrollo de la autonomía del estudiante.

En consecuencia, Software Libre se denomina al que se suministra para que cualquiera pueda hacer uso de él, siempre y cuando tenga autorización para copiarlo, distribuirlo, etc. Para poder estudiar, usar o compartir el software se necesitan licencias que faciliten su uso y a la vez tener el copyright del autor de las modificaciones o de su creador o elaborador.

No obstante, pese a la cierta facilidad de adquisición del software libre en las instituciones educativas no se lo emplea con regularidad y a cabalidad como una herramienta contable que fomenta el desarrollo de aptitudes de los estudiantes. Por ello se propuso en la investigación como objetivo determinar la influencia del software libre contable en el aprendizaje autónomo de los estudiantes de Contabilidad de la Unidad Educativa Fiscomisional Santa Magdalena.

## DESARROLLO

La educación requiere el compromiso de todos los actores involucrados, y el uso de la tecnología forma parte de ese compromiso innovador que se torna fundamental en la ejecución y aplicación de técnicas y herramientas diferentes y motivadoras que faciliten el desarrollo de habilidades autónomas en los estudiantes especialmente de contabilidad.

Hace ya varios años los docentes han venido adaptando la tecnología al proceso educativo de acuerdo a sus posibilidades, esto es un valor agregado que ofrece la oportunidad de manejar información a tiempo en concordancia con los avances tecnológicos.

Al hablar de tecnología educativa, nos referimos en sí a una disciplina que permite estudiar los medios de información, portales WEB y plataformas virtuales que facilitan el proceso de aprendizaje, en este sentido se pueden aplicar con fines educativos, formativos e instruccionales, que respondan a las necesidades de los estudiantes, docentes y padres de familia. (Serrano, Gutiérrez & Prendes, 2016).

Como parte de la tecnología educativa, surgen las Tecnología de la información y la comunicación (TICs), que son fundamentales para la educación y desde luego para la transformación social; demanda pues cambios constantes, profundos e innovadores en el campo educativo mediante su incorporación en la práctica y procesos pedagógicos (Mineduc, 2017).

El incremento paulatino de los aparatos tecnológicos, de la información y la comunicación ha ido de la mano con la creación de aplicaciones y softwares que brindan nuevas formas de enseñar y aprender varias asignaturas, entre ellas la contabilidad con procesos, conceptos y ejercicios contables.

Es importante que el docente esté a la par de la innovación, la creatividad y el uso de metodología que logre desarrollar en el estudiante su aprendizaje autónomo.

Existen algunos programas de software libre que se han diseñado para desarrollar la asignatura de contabilidad, entre ellos se encuentran:

- “Contabilidad Diez Free”: Este es un programa gratuito que permite a los estudiantes registrar y manejar información contable, este software está en español y tiene una interfaz intuitiva que facilita su manejo. Este software permite manejar hasta 300 asientos contables al año.
- “Conta Sol”, es otro software también gratuito, tiene excelentes alternativas contables y permite contabilizar y puede tener varios usuarios en red.
- “Contabilidad Express” es un software de contabilidad que tiene muchas funciones como búsqueda de productos, facturas, clientes, etc.

La contabilidad en educación, está a la par de las asignaturas que necesitan la implementación de herramientas tecnológicas que faciliten su aprendizaje, el reto de implementar un software libre que reúna las condiciones necesarias para su manejo, implica que los maestros deban estar preparados para enseñar su uso, así los estudiantes puedan manejarlo y aprovecharse de sus bondades.

Y es que indudablemente la educación no debe estar aislada de la tecnología. Afirman Viñals y Cuenca (2016) que la era digital ha hecho que la manera de aprender cambie, es entonces que la manera de enseñar del docente debe hacerlo también, adaptándose a los nuevos estándares y realidad socioeducativa. Por lo tanto, el hecho de implementar un Software libre en la asignatura de contabilidad para el desarrollo autónomo de los estudiantes, implica no solo que puedan dominar paralelamente los conocimientos a nivel teórico y en la práctica, es además la satisfacción de una necesidad de aprendizaje en los estudiantes.

Es importante que el docente cuente con el conocimiento sobre el uso de métodos, técnicas e instrumentos para que pueda utilizar de manera correcta el software y aplicarlo en el proceso de enseñanza de la asignatura de contabilidad.

El software libre educativo tiene como fin principal el desarrollo del aprendizaje autónomo además de habilidades cognitivas y valores como la cooperación, la independencia, etc.

En la actualidad existen diferentes tipos de paquetes informáticos que están diseñados de acuerdo al nivel de educación, pueden aplicarse a varias materias utilizando diversas actividades que faciliten la información estructurada a los estudiantes y que se adapte a las necesidades, las posibilidades y el entorno en el que se desenvuelven los alumnos.

El software educativo tiene características esenciales para ayudar al docente, ya que:

- Facilita la interacción entre estudiantes.
- Ayuda al proceso de retroalimentación y evaluación.

- Aporta con ejercicios prácticos de forma secuencial y progresiva.
- Prioriza contenidos aplicables.
- Simplifica el tiempo, la cantidad de conocimientos.
- Propicia el trabajo independiente, individualizado y colaborativo.
- Atiende las diferencias individuales.

El estudiante logra autorregular su aprendizaje de manera autónoma, sin embargo, es importante que el maestro sea una guía que monitoree el proceso, al contrario de lo que se hace en muchas instituciones educativas, donde el docente, una vez adquirido el manejo y operación del software el estudiante sólo es un receptor, lo que no es propicio en el proceso de aprendizaje (Fandos & González, 2009).

El software tiene ventajas tanto para el estudiante como también para el docente, ya que:

- Aporta al desarrollo pedagógico mediante el manejo de metodología innovadora que facilita el proceso de inter-aprendizaje.
- Motiva de manera dinámica al conocimiento.
- Se adapta a las necesidades de los estudiantes.
- Se puede evaluar en las tres etapas, diagnóstico, formativo y final.
- Eleva la calidad del proceso educativo.
- Promueve la interdisciplinariedad.
- Facilita el control de tareas, calificaciones y evaluaciones de manera individual y grupal.

#### *Funciones del software educativo libre*

Las aplicaciones o programas educativos se diseñan para atender la realidad educativa de tal manera se convierten en una herramienta en donde el docente determina su requerimiento.

Entre las funciones que tiene la utilización del software libre tenemos:

- Función de información. - Las actividades que se diseñan en los softwares educativos están adecuadas para brindar información actualizada a los estudiantes, además de tutoriales, bases de datos y simuladores.
- Función orientadora. - Permite la regulación de los aprendizajes, a través de instrucciones claras y específicas para facilitar la adquisición del conocimiento y la ejecución de actividades.
- Función motivacional. - El uso de la tecnología genera en los estudiantes el interés y la motivación necesaria con actividades dinámicas e interactivas.

- Función evaluadora. - A través de las actividades motivadoras se puede lograr que los estudiantes respondan sin la presión de una evaluación formal.

Desde una perspectiva analítica, los programas de software libre permiten el aprendizaje autónomo en los estudiantes. Siendo éste la capacidad que tiene una persona para dirigir su propio aprendizaje a través de procesos autorregulados y decisivos (Sierra, 2005), es entonces, el software libre una herramienta de autorregulación del aprendizaje.

En el aprendizaje autónomo el estudiante adquiere habilidades entre ellas las cognitivas y las de trabajo independiente, pues éstas últimas logran adquirir las cognitivas. Es decir, las cognitivas se forjan a partir de las de trabajo autónomo, están interrelacionadas (Román, Porrás, Madrigal & Medina, 2018).

El aprendizaje autónomo demanda además de lo expresado un nivel de reflexión que lo sitúe al estudiante en el descubrimiento de sus fortalezas y debilidades (Ibarra & Rodríguez citados en Rivadeneira & Silva, 2017), la cual se puede lograr a través de la función evaluadora.

#### Métodos y materiales

El estudio se realizó en la Unidad Educativa Fiscomisional Santa Magdalena con un tipo de investigación descriptiva y un enfoque cuali-cuantitativo.

Los métodos de investigación fueron el inductivo, hipotético- deductivo y el estadístico-matemático. Los datos se recolectaron a través de técnicas como la encuesta y entrevista.

La población en estudio fueron los 46 estudiantes de Bachillerato de Contabilidad.

#### RESULTADOS

Se obtuvo un diagnóstico en la Unidad Educativa Fiscomisional Santa Magdalena respecto a la utilización de softwares libres en la asignatura de Contabilidad y cómo repercuten en el aprendizaje autónomo de los estudiantes; así como cuáles son las políticas institucionales respecto a los mismos estándares diagnosticados. Una de las interrogantes consistía en si los estudiantes conocen softwares libres para actividades académicas contables.

Cuadro estadístico N° 1

Uno	Varios	Ninguno	Total
15	1	30	46

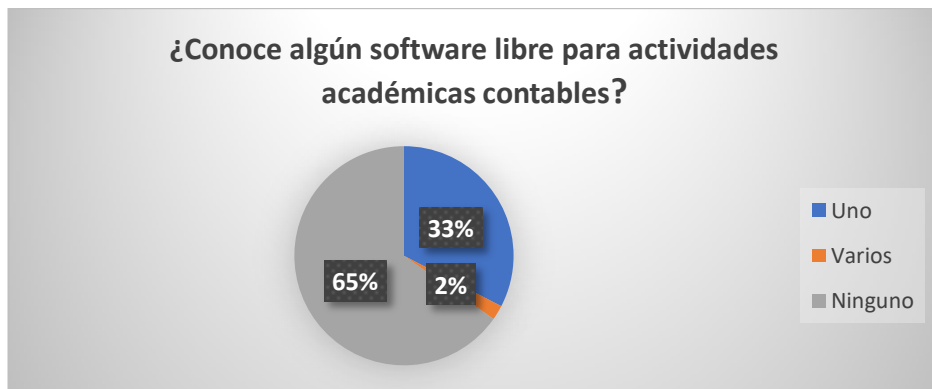


Gráfico N° 1

Según la pregunta y gráfico número 1 el 65% de los estudiantes encuestados no conocen ningún software libre que le permita realizar actividades académicas referente a la asignatura de contabilidad. Esto refleja el desconocimiento y falta de innovación de parte de la institución y los docentes.

Cuadro estadístico N° 2

Sí	En ocasiones	Nunca	Total
25	12	9	46

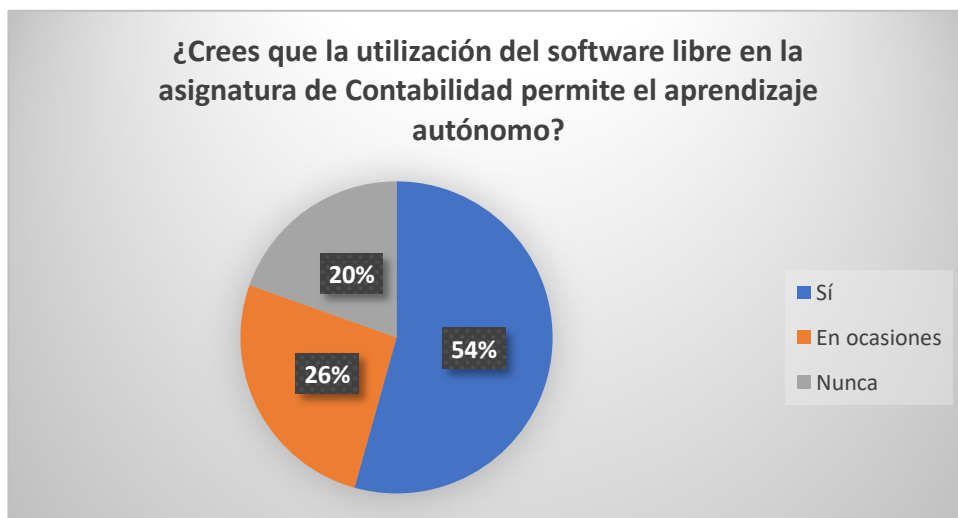


Gráfico N° 2

En la anterior pregunta se refleja un mayoritario porcentaje que corresponde al 54% de estudiantes que consideran que la implementación de un software libre y su respectiva aplicación permitirá el aprendizaje autónomo.

Cuadro estadístico N° 3

Capacitación constante	Instalación en las computadoras	Instalación en tu computadora	Conocimiento de su uso por parte de los	Todas las anteriores	Total



	del laboratorio	personal o teléfono	o docentes		
2	7	0	4	33	46

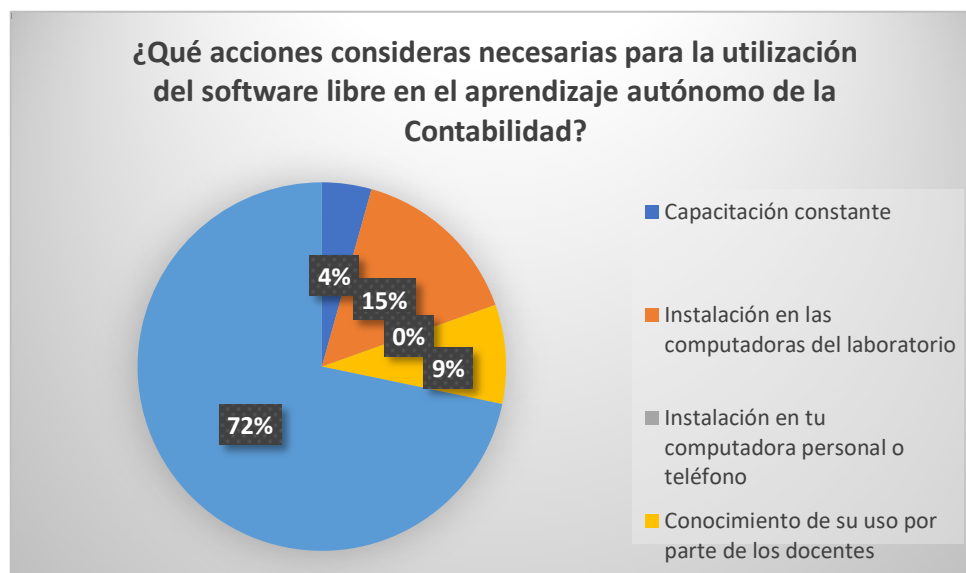


Gráfico N° 3

Según la pregunta No. 3, al analizar el cuadro estadístico se puede determinar que el 72% de los estudiantes de bachillerato participaron en la encuesta consideran que son varias las acciones encaminadas a la correcta utilización del software libre en el aprendizaje autónomo de Contabilidad.

Los docentes relacionados con la especialidad de contabilidad por su parte fueron entrevistados, y en sus respuestas concuerdan mayoritariamente. Por un lado, mencionan que no han utilizado anteriormente ningún software libre en su área de estudio, lo que definitivamente les ha coartado la posibilidad de desarrollar el trabajo autónomo en los estudiantes, aunque consideran que definitivamente la implementación del software libre promueve el aprendizaje autónomo considerando que la asignatura de contabilidad necesita actividades innovadoras que generen motivación en los estudiantes.

Las razones principales son porque el software libre facilita la realización de tareas y mejora el proceso de evaluación, mientras que el otro docente considera que la implementación de esta herramienta motiva a los estudiantes y brinda la oportunidad de autorregular su conocimiento a través de actividades diferentes, innovadoras y prácticas.

## CONCLUSIONES

Una vez concluido el trabajo investigativo, analizado los procesos de adquisición del software y su implementación en el proceso de adquisición de la asignatura de contabilidad para desarrollar el aprendizaje autónomo en los estudiantes, se determina que:

- El uso de la tecnología en educación es una herramienta fundamental para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- El focalizar una herramienta tecnológica a la enseñanza de una determinada asignatura genera el interés de los estudiantes y de padres de familia.
- Los docentes desarrollan sus habilidades pedagógicas y optimizan los resultados.
- El software educativo es un recurso innovador que motiva a los estudiantes a aprender.
- El manejo del software es fácil, motivador, llamativo y funcional.
- El desarrollo autónomo del estudiante es factible, viable y aplicable a través de la implementación de este software.
- La asignatura de contabilidad, que generalmente es complicada para los estudiantes, logrará ser llamativa e interesante para los estudiantes.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fandos, M & González, A. (2009). *Estrategias de aprendizaje ante las nuevas posibilidades educativas de las TIC*. Lisboa.

Ministerio de Educación del Ecuador, (2012). *Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la educación*. Recuperado de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/SiProfe-TIC-aplicadas.pdf>

Ministerio de Educación, (2016). *Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria*. Documento educativo. Quito

Mineduc. (2017). *Enfoque de la Agenda Educativa Digital*. Obtenido de: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/Agenda-Educativa-Digital.pdf>

Ontoria, A. (2006). *Aprendizaje centrado en el alumno: metodología para una escuela abierta*. Narcea: Madrid. Recuperado de: [https://books.google.com.ec/books/about/Aprendizaje\\_centrado\\_en\\_el\\_alumno.html?id=s1hVfRdfwRIC&printsec=frontcover&source=kp\\_read\\_button&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books/about/Aprendizaje_centrado_en_el_alumno.html?id=s1hVfRdfwRIC&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

Rivadeneira, E. & Silva, R. (2017). *Aprendizaje basado en la investigación en el trabajo autónomo y en equipo*. E- ISSN: 1856-1810. *Negotium*, vol. 13, núm. 38.

Román, E., Porras, M., Madrigal, A., Medina, P. (2018). *Escenarios educativos latinoamericanos. Una mirada desde las universidades*. Perú: Redem. Recuperado de: <http://www.red-edu-org/wp-content/uploads/2018/10/Libro-REED-2018.pdf>

Serrano, J., Gutiérrez, Isabel & Prendes, M. (2016). *Internet como recurso para enseñar y aprender. Una aproximación práctica a la tecnología educativa*. Sevilla: Eduforma.

Sierra, (2005). J. Aprendizaje autónomo: eje articulador de la Educación Virtual. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*. ISSN: 0124-5821. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194220381010.pdf>

Viñals, B. & Cuenca, A. (2016). *El rol del docente en la Era Digital*. Obtenido de: <http://www.redalyc.org/pdf/274/27447325008.pdf>

