



Revista EDUCATECONCIENCIA.
Volumen 19, No. 20.
E-ISSN: 2683-2836
ISSN: 2007-6347
Periodo: julio - septiembre 2018
Tepic, Nayarit. México
Pp. 164-186
Doi: <https://doi.org/10.58299/edu.v19i20.81>

Recibido: 18 de agosto del 2018
Aprobado: 4 de septiembre del 2018
Publicado: 30 de septiembre del 2018

**Actitudes, uso y conocimientos de las TIC en Estudiantes del Programa de
Ingeniero Agrónomo de la Universidad Autónoma de Nayarit**

**Attitudes, use and knowledge of ICT in students of the Agronomist Program of
the Autonomous University of Nayarit**

Autor

Circe Aidín Aburto González

Alumna del Doctorado del Instituto Tecnológico de
Ciencias y Arte. ITCA
aidin75@hotmail.com

Actitudes, uso y conocimientos de las TIC en estudiantes del Programa de Ingeniero Agrónomo de la Universidad Autónoma de Nayarit

Attitudes, use and knowledge of ICT in students of the Agronomist Program of the Autonomous University of Nayarit

Autor

Circe Aidín Aburto González

Alumna del Doctorado del Instituto Tecnológico de Ciencias y Arte. ITCA.
aidin75@hotmail.com

Resumen

El objetivo del estudio fue identificar las actitudes, usos y conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) de los alumnos del Programa de Ingeniero Agrónomo de la Universidad Autónoma de Nayarit. Se utilizó un enfoque cuantitativo con diseño no experimental transversal descriptivo. La población fue de 300 alumnos con una muestra probabilística de 166 alumnos. Los resultados indican que el 51 % de los alumnos están completamente de acuerdo en que las TIC son una herramienta efectiva para el estudiante en su aprendizaje, el 49 % está completamente de acuerdo en que hay que introducir las TIC en la universidad y el 48 % está completamente de acuerdo de la utilidad de las TIC en proceso educacional.

Palabras clave: actitudes, usos y conocimientos, TIC

Abstract

The objective of this research is to identify the attitudes, uses and knowledge of the Information and Communication Technologies (ICT) of the students of the Agronomy Program of the Autonomous University of Nayarit. It was developed under a quantitative approach with a non-experimental design of descriptive cross-sectional type. The population was 300 students of the program, of which a probabilistic sample consisting of 166 students was taken. The main results found were that 51% of students mention that they fully agree that ICT is an effective tool for the student's exercise in their learning, 49% said they fully agree that ICT must be introduced in the university and 48% completely agree on the usefulness of ICT in the educational process.

Keywords: attitudes, uses and knowledge, ICT

Introducción

La educación ha evolucionado igual que el hombre y la tecnología, esta última ha influido de manera significativa en la sociedad actual y en el modelo educativo, se han innovado las técnicas de enseñanza y el aprendizaje. En la actualidad en todos los niveles educativos incluyen el uso de las tecnologías con el objetivo de que los alumnos construyan su conocimiento y sean aptos en los procesos tecnológicos.

Las instituciones de enseñanza superior deben ser el ejemplo de la implementación de modelos que utilicen las tecnologías aceptando el reto de innovar programas educativos, haciendo partícipes a los alumnos del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para aprender de una forma dinámica, facilitándoles la construcción y adquisición de conocimientos (Ferro, Martínez, & Ontero, 2009).

El uso de las TIC en la educación exige un aumento de la autonomía del alumno. A la superación de las barreras de la distancia y el tiempo para acceder al aprendizaje, se añade mayor interacción y la oportunidad de controlar las actividades de aprendizaje y compartirlas mediante la intercomunicación en un marco de apoyo y colaboración (Gutiérrez, Ulloa, Simancas & Velasco, 2018).

Es por ello que se realizó una investigación acerca del uso, conocimiento y actitudes de los alumnos para poder recomendar acciones que ayuden al uso eficiente de las TIC con los alumnos del Programa de Ingeniero Agrónomo de la UAN. La presente investigación aborda la temática del uso de las TIC, en el proceso de enseñanza aprendizaje en el nivel superior. Para conocer los usos, aceptación y nivel de conocimientos, por parte de los alumnos del Programa mencionado.

Se pretende conocer el tipo de uso que realizan los alumnos de las TIC, para determinar si es posible insertar esta práctica en el modelo educativo como una herramienta que permita mejorar el proceso de aprendizaje, comunicación e incrementar el aprovechamiento. Es importante mencionar que para los alumnos es una práctica común utilizar las tecnologías en su vida cotidiana.

Objetivo general

Analizar las actitudes, usos y conocimientos tecnológicos de los alumnos del Programa de Ingeniero Agrónomo de la Universidad Autónoma de Nayarit.

Objetivos específicos

Conocer cuál es la actitud que asumen los alumnos en la incorporación de las TIC en el proceso de aprendizaje

Determinar el nivel de conocimientos y utilización de las TIC, con que cuentan los alumnos del Programa de Ingeniero Agrónomo de la UAN

Identificar que usos le dan a las TIC los alumnos Programa de Ingeniero Agrónomo de la UAN

Hipótesis

Los alumnos del Programa de Ingeniero Agrónomo de la Universidad Autónoma de Nayarit, asumen una actitud positiva para la integración de las TIC, las utilizan para su aprendizaje académico pero en porcentaje mayor para interactuar socialmente y solo cuentan con conocimientos básicos de informática.

Planteamiento del Problema

La carrera de ingeniero agrónomo está relacionada con actividades agropecuarias, en donde tradicionalmente se creería que no son indispensables los conocimientos y aplicación de las TIC. Sin embargo hoy en día la tecnología y los medios de comunicación han ganado terreno en todas las áreas y la agronomía no es la excepción, como en todas las áreas se ha convertido en un factor indispensable para su desarrollo y potencialización

En su mayoría los alumnos de este programa son jóvenes de zonas rurales que poseen escasos conocimientos en el uso de las TIC. Por diversas situaciones en su proceso de enseñanza no fueron incluidas. La Unidad Académica de Agricultura recibe alumnos de diferentes municipios del estado, por lo que el nivel de conocimientos, usos y actitudes es muy heterogéneo.

Se conoce por parte de las autoridades y docentes en el Programa de Ingeniero Agrónomo, que después de la problemática en las bajas calificaciones se reconoce la falta de uso y conocimiento de las TIC para desempeñar sus diversas obligaciones como alumnos de UAN.

El Departamento control escolar de la Unidad Académica de Agricultura menciona que es bajo el porcentaje de alumnos que realizan sus trámites de carga horaria en línea y que pocos consultan la página oficial de la UAN, para estar enterado de asuntos académicos como; pago de exámenes, reinscripción, altas, bajas, etc.

Así mismo los docentes mencionan que los alumnos en general, pero principalmente los de nuevo ingreso manifiestan no tener dominio de la paquetería de office, así como la utilización de otras tecnologías como plataformas educativas, páginas de información gubernamental, bibliotecas virtuales, utilización de buscadores de información, etc.

De acuerdo con los planteamientos de la UNESCO, los procesos de integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en la educación pueden orientarse al desarrollo de distintos aspectos: educativos, en la formación de niños, jóvenes y docentes en nuevos entornos de aprendizaje y cooperación; en la integración territorial, con el establecimiento de una infraestructura pública de redes que articulen a la comunidad local en instancias provinciales, nacionales, regionales y globales.

Las TIC pueden contribuir al acceso universal en la educación, la igualdad en la instrucción, el ejercicio de la enseñanza, el aprendizaje de calidad y el desarrollo profesional de los alumnos, así como a la gestión dirección y administración más eficientes del sistema educativo.

Por lo anterior es importante conocer la actitud, uso y conocimientos de los alumnos del Programa de Ingeniero Agrónomo de la UAN, respecto a las tecnologías de la Información y la Comunicación. Para lograr eso se plantean los siguientes cuestionamientos:

- ¿Qué actitudes asumen los alumnos del Programa de Ingeniero Agrónomo de la UAN por la utilización de la TIC?
- ¿Cuál es el uso que le dan a las TIC los alumnos del Programa de Ingeniero Agrónomo de la UAN?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre las TIC que tienen los alumnos del Programa Académico de Ingeniero Agrónomo de la UAN?
- ¿Cuentan los alumnos con los conocimientos necesarios para la correcta utilización de las TIC?

Justificación

El Programa vigente de Ingeniero Agrónomo, es nuevo se implementó a partir del 2014, en el presente año está concluyendo la primera generación y se está evaluando, la eficiencia de dicho plan. También cabe mencionar que esta investigación es relevante ya que aportará información que será útil para conocer el nivel de conocimientos de las TIC en los alumnos de la generación del plan 2014, información que hasta el momento se desconoce. Para que en un futuro las autoridades tomen las decisiones pertinentes respecto a la inclusión de las TIC en el proceso de aprendizaje de los alumnos.

La enseñanza y el aprendizaje son dos aspectos fundamentales del mandato de la UNESCO y de la mayoría de los resultados previstos en lo tocante a la difusión de las TIC. Uno de los requisitos básicos de la educación del siglo XXI es preparar a la población, para que pueda participar en una economía fundada en el conocimiento, lo que comprende las perspectivas sociales y culturales. Enfoque estratégico sobre las TICS.

Revisión bibliográfica

Para Martínez (1996) describe a las TIC, como todos aquellos medios de comunicación que van surgiendo de la unión de los avances del desarrollo en tecnología electrónica y las herramientas conceptuales, conocida como aquellas que van siendo desarrolladas para el conocimiento humano.

Existe una agrupación realizada por Ortega (1997), quien pone en un primer grupo a las tecnologías involucradas con el habla, escritura, dibujo, pintura, etc; en un segundo grupo incluye los recursos audiovisuales, la prensa, la televisión y en el tercer grupo están las tecnologías de diseño y animación donde entran los software informáticos y el internet.

Otro enfoque es el que señalan Majo y Márquez (2002) agrupando a las TIC en tres grupos, La informática, las telecomunicaciones y las tecnologías de imagen y sonido. Desde la perspectiva de una organización como la OCDE (2002) definió a las TIC, como aquellos dispositivos que se utilizan para capturar, transmitir información electrónica que apoyan el crecimiento y desarrollo económico de la industria manufacturera y sus servicios.

En ese mismo sentido, Haag, Cummings y Mccubbrey (2004). Establecen que las TIC son cualquier herramienta basada en ordenadores para procesar información y utilizarla según sus necesidades. Las TIC son herramientas que han impactado en todo el quehacer humano los medios que incluyen las TIC son: la informática (computadora, base de datos, software), telecomunicaciones (televisión, radio, celulares, IPod, internet), audiovisual (video, audio). Sus efectos en el ámbito organizacional son evidentes, al promover la gestión eficiente primero de la información y posteriormente del conocimiento.

Las TIC constituyen el conjunto de tecnologías integradas y complementadas en un sistema que permite la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de información en diferentes formatos. Estas características han llevado a desplegar un cambio en la interacción entre el que enseña y el que aprende, pues la clave en este proceso está asociada a la formación interactiva, telemática, desde la cual, se instaura un proceso de reflexión sobre las posibilidades crecientes de estas en la educación (Garcés & Alcívar, 2016).

TIC en la Educación

Bates (2004), expresa que las TIC, son una herramienta válida para emplearlas como instrumento de formación o recurso didáctico, pues gracias a ellas se puede llegar a un mayor número de estudiantes y de una forma más eficaz; sin embargo el éxito o fracaso

de las innovaciones educativas depende, en gran parte, de la forma en que los diferentes actores educativos interpretan, redefinen, filtran y dan forma a los cambios propuestos.

Hernández (2008) propone hacer una fusión del modelo constructivista en el que incluye el uso de las TIC, sustituyendo el lápiz y el papel por la utilización del internet con el objetivo de que el alumno construya su conocimiento y se apropie de él. Para convertir el proceso de aprendizaje en un acto significativo, interactivo y continuo el cual puede compartir su conocimiento a través de las redes sociales o plataformas.

Del mismo modo Herrera (2009), menciona que el uso de las TIC es un abanico de posibilidades ya existen varias herramientas que pueden ser aplicadas en la educación además de existir una abierta aceptación de parte de los jóvenes universitarios de la UNAM y poseer la habilidades tecnológicas de manejo de las TIC.

Vivar, Albilín, Vinader, y Martín (2011) utilizaron el FACEBOOK como plataforma en tres asignaturas para innovar en el modelo educativo y motivar a los alumnos que existiera una mayor interacción los resultados demostraron que sí hubo aceptación y participación de los alumnos debido a que es una herramienta en la cual dominan todas sus aplicaciones y pasan mucho tiempo en la red.

Gómez, Roses, y Farias, (2012) menciona que las características actuales del estudiante se deben considerar y explotar de una manera positiva, nos enfrentamos a estudiantes digitales que demandan un nuevo tipo de enseñanza.

En la época actual el proceso de enseñanza y aprendizaje ha evolucionado de la mano con los avances científicos y tecnológicos, independientemente de los programas educativos y contenidos, los actores en este proceso han sido envueltos por el uso de las TIC. Lo que comprende el uso de ordenadores, internet, telefonía, aplicaciones multimedia y la realidad virtual, para proporcionar canales de comunicación, información y herramientas para su procesamiento (Marqués, 2012).

Así mismo, Álvarez y López (2013), realizaron una investigación en donde proponen el uso de una red social ampliamente conocida denominada FACEBOOK ya que argumentan que entre los jóvenes es muy natural comunicarse a través de este medio y que

es potencializar esta herramienta y fue así como se implementó en la práctica docente para poder tener más contacto con los alumnos a nivel superior.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, ha recibido el mandato de sus Estados miembros para abordar los temas clave, las tendencias y las posibilidades al alcance de las políticas públicas que permitan aprovechar el potencial de las TIC a favor de la educación y el desarrollo. (UNESCO, 2013). Gracias a este mandato es un derecho de todos los individuos el acceso a las TIC, así como una prioridad la utilización como herramienta en el proceso educativo.

Las TIC, a nivel mundial, son utilizadas en los países más pobres o en las naciones más ricas; ya sea en el ámbito económico, político y social, como en lo educativo, cultural y familiar. Los organismos nacionales e internacionales han destacado a menudo que la introducción y uso de las TIC en la educación constituye un desafío a los conceptos tradicionales de enseñanza y aprendizaje, cuya aplicación redefine las formas en que los alumnos seleccionan, acceden, evalúan y trabajan la información para transformarla en conocimientos útiles y significativos. En este proceso, los alumnos son el eje fundamental, ya que los jóvenes necesitan un previo conocimiento para poder hacer un uso pertinente de éstas tecnologías en su proceso educativo (López de la Madrid & Chávez, 2013).

Las TIC usos y actitudes en alumnos

Martínez y Raposo (2006) investigaron el uso y las competencias de las TIC, en estudiantes universitarios y encontraron que debido a su versatilidad y flexibilidad, las TIC se convierten en instrumentos potentes para la comunicación, la formación, la creación y expresión, así como, para el ocio y tiempo libre. Sus resultados indican que las TIC en manos de los estudiantes universitarios son, fundamentalmente, para buscar información en la web, preparar materiales (presentaciones) y preparar trabajos de las distintas materias, sobresaliendo con ello su carácter formativo e instrumental.

Entre las acciones de menos uso de las TIC son para hacer tutorías, comunicarse con otros profesionales y comunicarse con el profesorado de la universidad. Algunos de los

resultados presentados pueden explicarse debido al vacío formativo de la carrera en materia tecnológica, por no existir en su plan de estudios una materia vinculada con este tema.

Durand, Bombelly, Barberis y Bouzón (2009) realizaron una investigación para conocer el uso que le dan los estudiantes a las TIC en tres facultades: Agronomía, Economía y Administración Agrarias y Ciencias Ambientales. Reportó que los alumnos de economía y administración agrarias eran los que utilizaban más eficientemente las TIC en su proceso de enseñanza de aprendizaje.

Espuny, González, Lleixa, y Gisbert, (2011) evaluaron la actitud que presentaron los estudiantes con respecto al uso, aprovechamiento didáctico y las potencialidades que las redes sociales presentan en el ámbito educativo. Encontraron que los alumnos no tienen una actitud negativa respecto al uso didáctico de las redes sociales.

El uso de procedimientos didácticos amparados con las tecnologías de la información y de la comunicación suscitan un mayor interés que las metodologías tradicionales., también encontraron que los alumnos no se mostraron especialmente entusiastas con el uso didáctico de las redes sociales, y eso está en relación directa con que nunca las han utilizado en el contexto académico.

En ese mismo sentido García, Gros, y Escofet (2011) encontraron que los estudiantes universitarios tienen un acceso frecuente y generalizado; sin embargo, no cuentan con las competencias básicas aunque son nativos digitales ya que utilizan la tecnología de forma cotidiana, especialmente en el caso del uso del teléfono móvil y algunas aplicaciones de Internet. Los propios estudiantes se perciben como bastante competentes en la mayoría de los ámbitos (comunicación, creación, etc.). Aunque los datos no revelan que posean esas competencias.

Marín y Reche (2012) en su investigación analizaron las actitudes y aptitudes de los estudiantes de nuevo ingreso ante el uso y conocimiento de las TIC en su proceso de enseñanza, reportaron que el alumnado encuestado manifiesta que el uso del ordenador y el navegar por Internet les provoca un claro agrado, consideran positivamente la presencia de las TIC en el contexto académico en cuanto que favorece la innovación en las

metodologías utilizadas por el profesorado, les facilita la asimilación e integración de los contenidos de las materias, así mismo, perciben una mejora en su autoaprendizaje, creatividad y participación.

Los alumnos conforme van avanzando en su carrera universitaria conciben que el uso de las TIC de forma moderada, contribuye al desarrollo de las competencias que han de adquirir en las diferentes materias, les facilita la asimilación e integración de los contenidos y mejorando su aprovechamiento académico.

Fernández y Neri (2013) Investigaron la posibilidad de incluir las TIC. Principalmente la redes social en el proceso de aprendizaje, realizaron una encuesta para conocer su uso, encontraron que más del 50% de los estudiantes se conecta diariamente al internet en un promedio de dos horas, el 76 % se conecta a los chats, el 34 % descarga música y películas. Y solo un 32.6 % usa la red para estudiar e investigar o hacer trabajos.

Núñez, Ochoa, Vales, Fernández y Ross (2013) reportaron que existe abundancia de servicios en uso de la TIC que pueden ser utilizadas dentro de las universidades y fuera; sin embargo, es necesario que se diseñen programas de formación de usuarios, ya sea como cursos curriculares o producidos en las unidades de información como la biblioteca de la universidad, o las tutorías, entre otros servicios estudiantiles. Ya que se reportó que no hay un dominio de las bases de datos y los programas de office, por lo que se propone fortalecer esta competencia en los alumnos universitarios.

Así mismo, Guerra, Gómez, Heale, Díaz & Delicia (2014) encontraron que los estudiantes universitarios asignan importancia a la integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje y sus posibilidades pedagógicas para potenciar el aprendizaje. Debido a que las utilizan de manera natural y es una actividad cotidiana.

Reátegui, Izaguirre, Mori, Castro & Aguedo, (2015) analizaron la actitud de los alumnos residentes de pediatría así como el nivel de conocimientos de las TIC, encontraron que el 76% de los estudiantes tuvo una actitud favorable en la utilización de las TIC en su proceso de enseñanza.

Ríos, Ceconelle & García (2015) realizaron una investigación acerca del uso de las redes sociales como herramienta educativa se encuestaron estudiantes de las carreras de agronomía, medicina veterinaria y Zootecnia para conocer la tendencia de utilización de las TIC y en específico de las redes sociales en donde preguntaron si consideraban la posibilidad de integrar al Facebook como una herramienta en el proceso de enseñanza y un 50% respondieron afirmativamente.

Sin embargo, el 95 % mencionó que comparte temas de interés propio. Por esta razón los autores proponen buscar las estrategias educativas para utilizar este medio para potencializar el proceso de enseñanza aprendizaje de la educación superior.

De la misma manera Guiardo, Flores-Parra, y Miranda – Sarmiento (2016) investigaron la importancia del uso de las TIC. Para los profesionistas de la carrera de ingeniero agrónomo destacando que deben tener la competencia en conceptos básicos de informática que permitan al alumno comprender los sistemas informáticos actuales, así como las habilidades y competencias básicas en programación así como la utilización de hojas de cálculo que son necesarias en esta disciplina, por esta razón realizaron una investigación donde evaluaron cuantas de la universidades españolas incluyen esta asignatura para que el alumno cumpla con esta competencia.

Las TIC y el conocimiento en los alumnos

Nóbile y Olinto (2007) en su investigación de dos universidades privadas en la carrera de Administración encontraron que el (96,5 %) no se consideran bien preparados en el uso de las TIC: Sin embargo, los resultados en la encuesta revelan las siguientes cifras: conocimiento bueno y muy bueno de procesadores de textos (Word u otro: 88.6 %) de dominio, en hojas de cálculo (Excel u otra: 75.5 %) y correo electrónico (Outlook u otro: 75,8 %). Como se observa no son valores bajos se puede considerar a los alumnos poseen las competencias básicas.

Menos del 50 % de los alumnos creen que están bien preparados para utilizar el software de presentación visual (PowerPoint u otro), y menos de 30% se consideran competentes en bases de datos (Access u otro).

Arras, Torres, y Valcárcel (2011) en su estudio de tres universidades; Salamanca, en España, Autónoma de Chihuahua y Veracruzana, en México. Tuvo como propósito identificar las competencias en el uso académico de las Tecnologías de Información y Comunicación encontró los siguientes valores de dominio de las TIC; 77 % de los estudiantes se consideran bastante preparados en estas competencias básicas.

El 82 % afirma utilizar los principales recursos informáticos y de trabajo en red, además de aplicar herramientas digitales para adquirir información. Se reduce el número de alumnos al 79 % entre quienes utilizan las aplicaciones de manera productiva y al 65 % los que interactúan y colaboran con sus compañeros usando recursos digitales.

En una investigación en la Universidad Veracruzana en la carrera de sistemas se evaluó la percepción de conocimientos en relación al uso de las TIC y los alumnos dijeron no sentirse con los conocimientos suficientes para salir al campo laboral, reconocieron que les hizo falta más práctica y que no se fomenta el desarrollo de prácticas para el desarrollo de software. También mencionan falta de dominio en cuatro tipos de herramientas tecnológicas que son específicas de la carrera que cursan: Gestión de base de datos, Software específico de la carrera; diseño de páginas Web, y uso de plataformas (Torres, 2015).

En su estudio comparativo en la carrera de maestros para diferentes niveles; educación infantil y primaria de la Facultad de Educación de Albacete (Universidad de Castilla-La Mancha, España), evaluaron el nivel de conocimientos y usos de las TIC en los estudiantes y obtuvieron los siguientes resultados; los estudiantes manifestaron tener un conocimiento alto o muy alto en el conocimiento de las TIC.

Mencionando que conocen y saben utilizar los “Programas básicos”, “Redes sociales”, “Buscadores en la red” y “Portales de vídeo online”. Por el contrario, los encuestados manifestaron escaso conocimiento sobre editores de páginas web, programas educativos de autor y actividades educativas guiadas en Internet.

Díaz, Cebrian, y Fuster (2016) Realizaron una investigación donde incluyeron diversas variables como: conocimientos, usos y estrategias pedagógicas, correlacionándolas

con la edad y el sexo. En relación con el género, los hombres se inclinan más por la competencia tecnológica, dentro de un nivel competencial menor que las mujeres y, en menor medida, por la pedagógica.

En cuanto al género, las mujeres presentan un mejor nivel estratégico que los hombres, en las estrategias de control del contexto e interacción y manejo de recursos) y en las de procesamiento y uso de la información (búsqueda y selección de información, y procesamiento y uso). Y afirma que la edad tiene relación con la competencia tecnológica y las estrategias de aprendizaje.

Castro (2017) en su investigación reportó que los alumnos de Facultad de Agronomía de la sede central de la Universidad San Carlos de Guatemala el 51% indicaron utilizar con mucha frecuencia Power Point y que también utilizan con mucha frecuencia Word con un 53 % y Excel con un 34 %.

Metodología

La metodología, en la presente investigación es de enfoque cuantitativo, el estudio es de tipo no experimental. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en sus contexto natural para analizarlos con posterioridad.

La población está conformada por 300 alumnos inscritos en el sistema escolarizado del Programa de Ingeniero Agrónomo de la Universidad Autónoma de Nayarit en el ciclo escolar 2016 -2017. La muestra fue elegida con la técnica de tipo probabilística, se utilizó la siguiente fórmula para calcular $n = \frac{Z^2 pq N}{e^2(N-1) + Z^2 pq}$ el tamaño de la muestra. Donde Z^2 (nivel de confianza, p y q (variabilidad positiva), e^2 (precisión del error) y N (tamaño de la muestra). Determinando que el número de alumnos entrevistados fueron 166.

Instrumento de Indagación

El instrumento de recolección utilizado en alumnos fue validado por González, (2016) en la cual analizó actitudes, dominio y usos de las Tecnologías de la información y comunicación de los estudiantes del Programa Académico de Psicología de la Universidad Autónoma de Nayarit.

El instrumento utilizado se divide en tres partes, de acuerdo a los conceptos que se evaluaron. En la primera parte se explican al participante las características generales del instrumento, la segunda en la que pide al alumno edad y género, en la tercera parte se detallan instrucciones en la forma de responder correctamente cada una de las preguntas. Las respuestas están basadas en una escala Likert con cinco opciones de respuesta.

Análisis de la información

Para analizar la información de los cuestionarios se organizó toda la información recogida en una base de datos en Microsoft Excel, esta información fue codificada donde se construyeron tablas de frecuencias y porcentajes, para generar los gráficos que componen los resultados de la presente investigación.

Resultados

Sección I. Aspecto social

Se encontró que del total de los alumnos participantes el 84% fueron hombres y 16% mujeres, cuentan con una edad promedio de 22 años.

Sección II. Actitudes

La sección de actitudes está constituida por 15 preguntas de las cuales se tomaron en cuenta las respuestas que presentaron un porcentaje superior al 40 %. La pregunta 1. ¿Las TICS son una herramienta efectiva para el ejercicio del estudiante? obtuvo un 51 % de aceptación mencionando que están completamente de acuerdo. La pregunta 4. ¿Creo que las TIC contribuyen al proceso de aprendizaje porque activan al estudiante el proceso educacional? el 46 % está de acuerdo. En la pregunta La pregunta 7. ¿Hay que introducir las TIC en la Universidad porque esto prevalecerá en la sociedad del futuro? El 49 % de los estudiantes estuvieron de acuerdo.

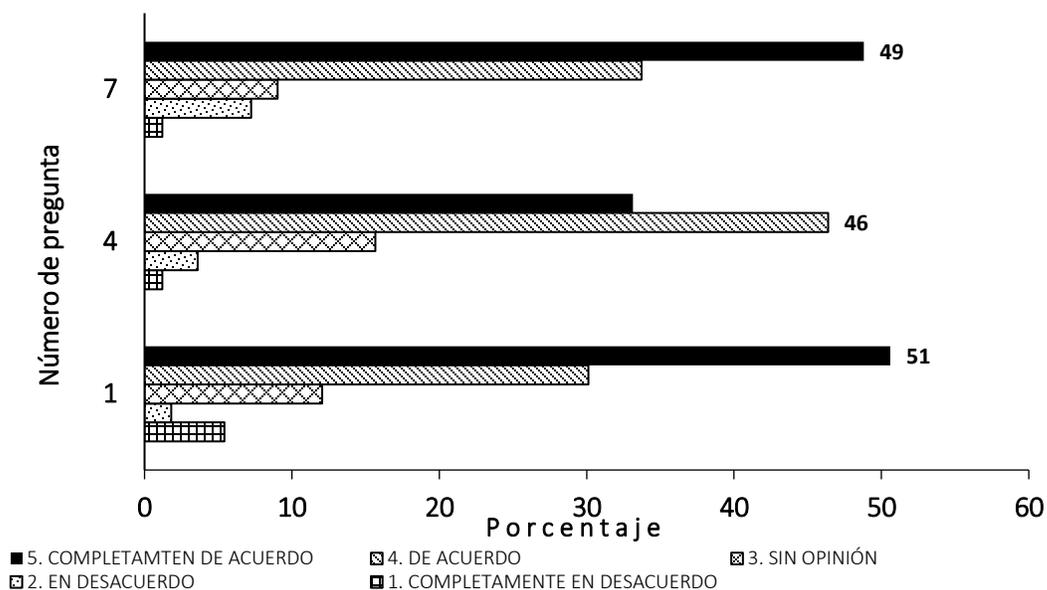


Figura1. Preguntas 1,4 y 7 de la sección de Actitudes de los alumnos del programa de ingeniero agrónomo de la Universidad Autónoma de Nayarit.

Con respecto a la pregunta 14. ¿La incorporación de las TIC mejora la calidad educativa en el futuro? El 42 % de los estudiantes está completamente de acuerdo. Y en la pregunta 15 ¿Creo que las TIC son un complemento positivo para los libros de texto? El 42% está de acuerdo.

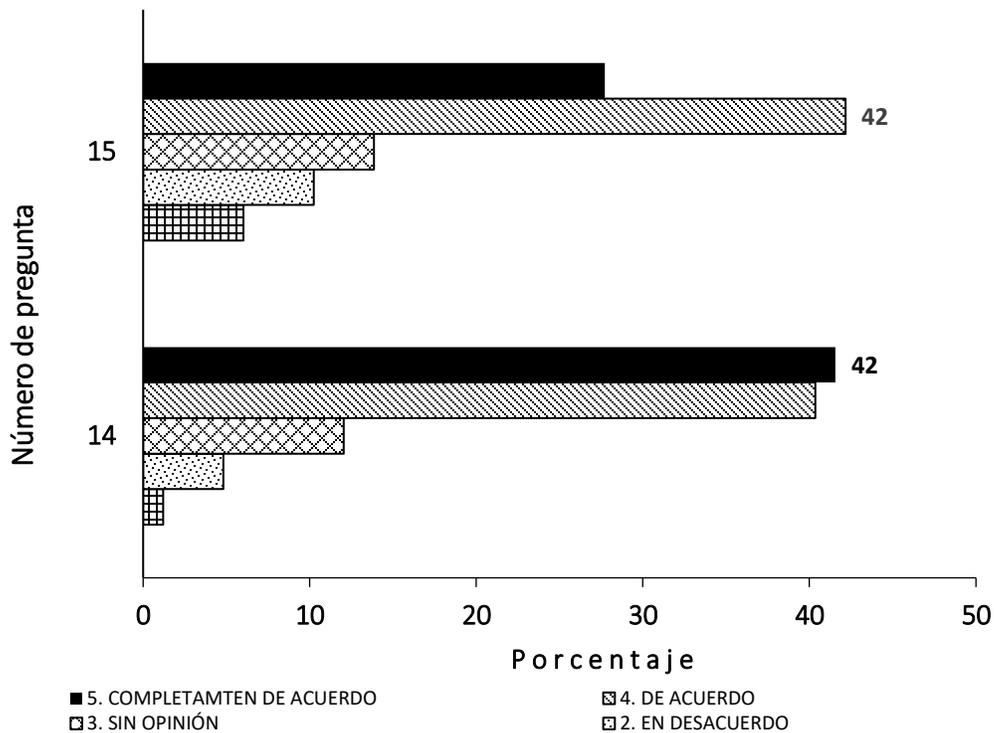


Figura 2. Preguntas 14 y 15 de la sección de Actitudes de los alumnos del programa de ingeniero agrónomo de la Universidad Autónoma de Nayarit.

Sección III. Usos.

La pregunta 16. ¿Hago uso de las TIC para optimizar el proceso de aprendizaje? El 44 % de los alumnos respondió que regularmente utiliza las TIC en el proceso de aprendizaje. En la pregunta 17. ¿Uso las TIC en mis actividades de formación académica? el 49 % de los alumnos respondió que regularmente hace uso las TIC. Para la pregunta 18 ¿Utilizo las TIC en la resolución de las tareas? el 43% de los alumnos respondió que siempre usa las TIC.

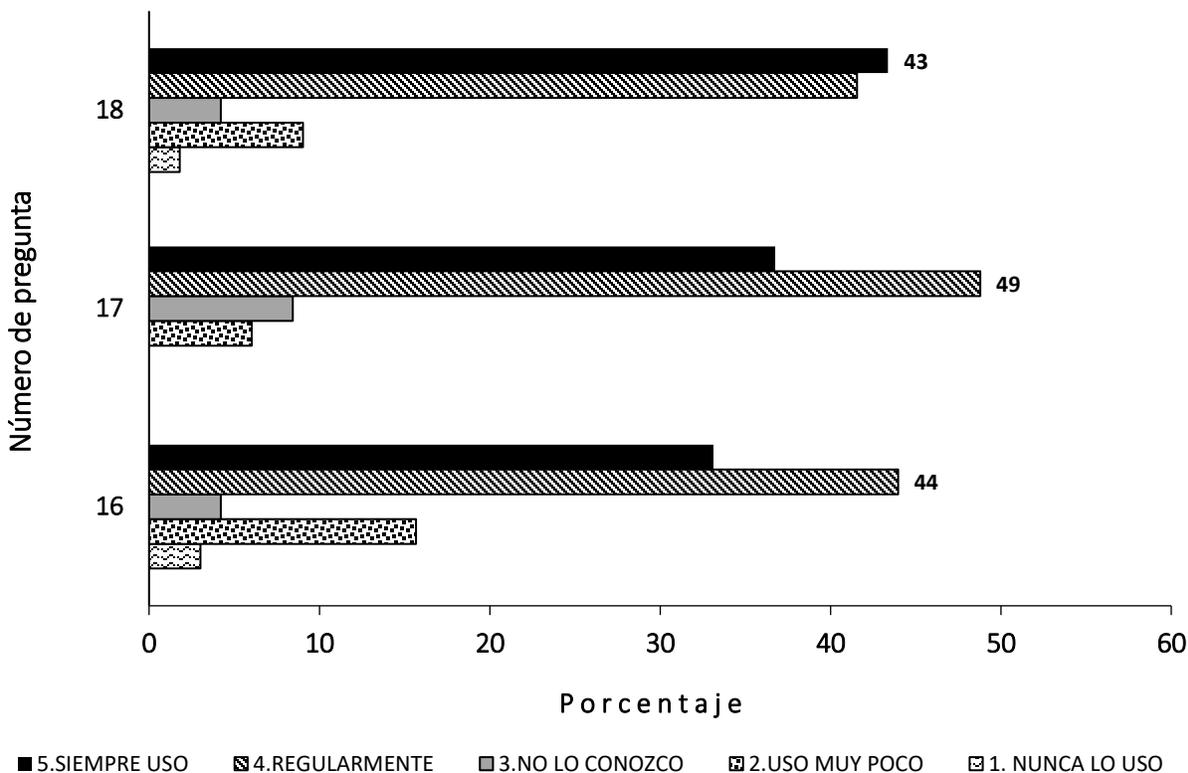


Figura 3. Preguntas 16, 17 y 18 de la sección de Usos de las TIC de los alumnos del programa de ingeniero agrónomo de la Universidad Autónoma de Nayarit.

Sección IV. Conocimiento

La pregunta 29. ¿Puedo usar efectivamente las TIC en mi trabajo académico? respondió con un 46 % considerarse capacitado. Para la pregunta 34. ¿Tengo dominio en los procesadores de texto (Word?, el 35 % respondió estar capacitado. Y para la pregunta 35. ¿Tengo dominio en las hojas de cálculo (Excell)? el 33 % dijo estar capacitado.

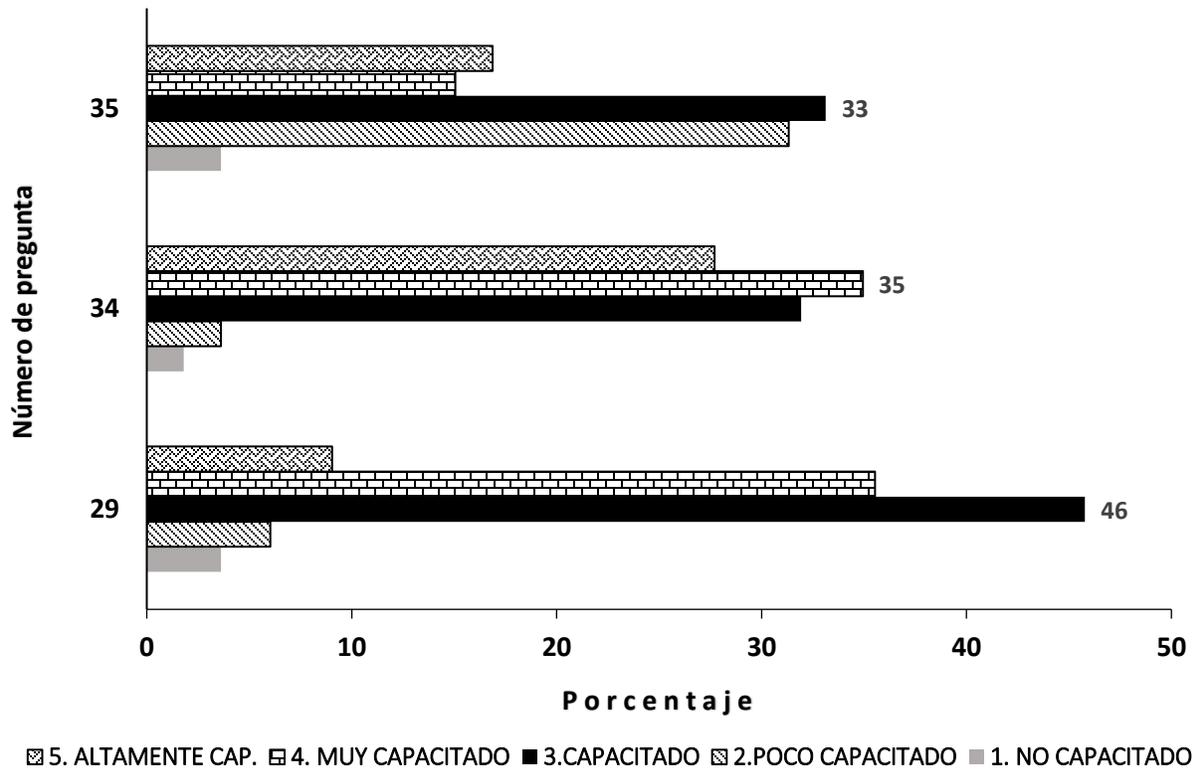


Figura 4 Preguntas: 26, 34 y 35 de la sección de Conocimientos de las TIC de los alumnos del programa de ingeniero agrónomo de la Universidad Autónoma de Nayarit.

La pregunta 36. ¿Tengo dominio en las presentaciones multimedia (power Point)?, el 36% respondió estar capacitado, la pregunta 38. ¿Tengo dominio en los principales buscadores de internet? el 31% contestó estar capacitado. En la pregunta 40. ¿Tengo dominio de los chats?, el 33% respondió estar capacitado.

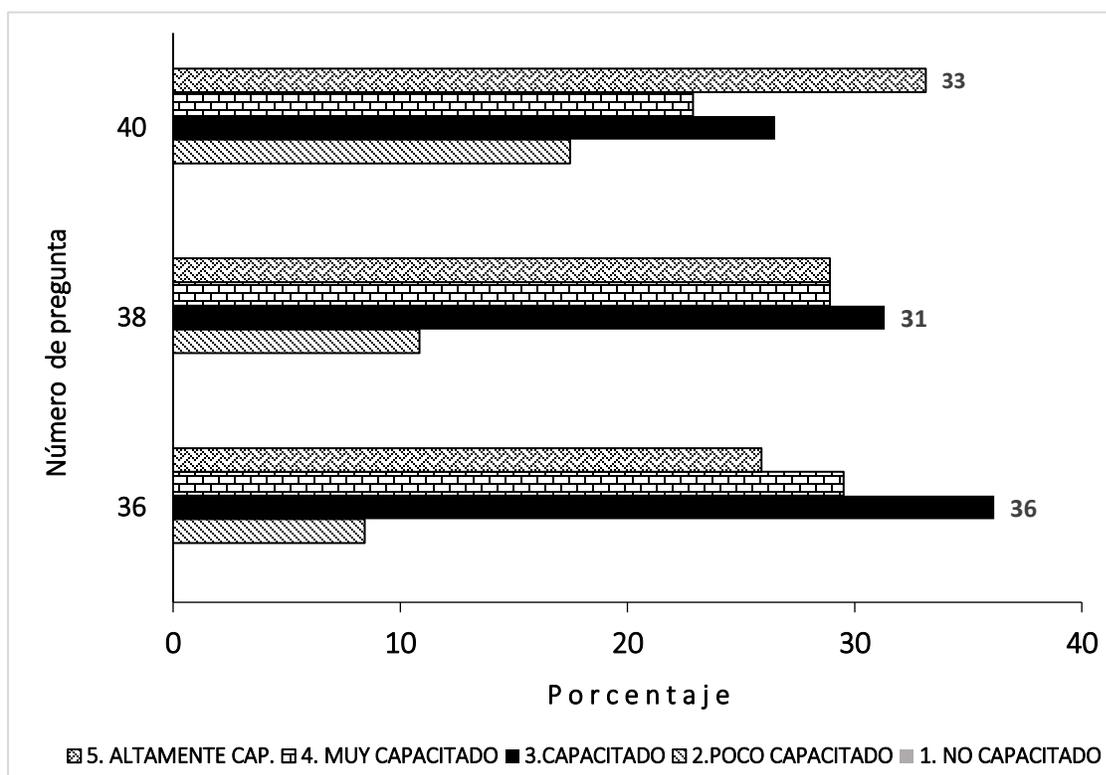


Figura 5. Preguntas: 36, 38 y 40 de la sección de Conocimientos de las TIC de los alumnos del programa de ingeniero agrónomo de la Universidad Autónoma de Nayarit.

Conclusiones

Los alumnos del Programa de Ingeniero Agrónomo de la Universidad Autónoma de Nayarit, asumen una actitud positiva para la integración de las TIC, las utilizan para su aprendizaje y cuentan con un conocimiento básico. Están dispuestos a utilizarlas en su proceso de aprendizaje. Sin embargo, la mayoría de los alumnos las utiliza para mantener comunicación con otras personas (redes sociales), tiene pobres conocimientos de los programas de office. Pero se consideran competentes en el dominio de los chats.

Comparando con los rangos de otras universidades, de acuerdo con Cabero, Llorente, Leal, y Andrés (2009) en la Universidad de Tamaulipas en la Unidad Académica Multidisciplinaria de Agronomía y Ciencias, en un estudio similar a este los resultados

fueron contrastantes los alumnos se calificaron siempre en todos los ítem estar competentes manteniendo siempre un porcentaje altos del conocimiento y uso de las TIC.

Referencias

- Álvarez, G. y López, M. (2013). Análisis del uso del Facebook en el ámbito universitario desde la perspectiva del aprendizaje colaborativo a través de la computadora. *Revista electrónica de Tecnología Educativa*. 1-19 Pp.
- Arras, V.A. Ma. G., Torres, G.C.A, Valcárcel, M. R.A. (2011). Competencias en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) de los estudiantes universitarios. *Revista Latina de Comunicación Social*, núm. 66, pp. 1-26
- Bates, T. (2001). *Cómo gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables de centros universitarios*. España: Gedisa. 1ra Ed., Barcelona, España, 286 Pp
- Cabero, A. J. Llorente, C. Ma. C., Leal, F. y Andrés, L. F. (2009). La alfabetización digital de los alumnos Universitarios mexicanos: Una investigación en la universidad autónoma de Tamaulipas. *Enseñanza y Teaching*, Vol. 27, (1) 41-59 Pp.
- Castro, C. (2017). Docentes siglo XX versus alumnos siglo XXI (Un estudio sobre las tecnologías de la información y comunicación en el aula universitaria). *Revista de Análisis de la Realidad Nacional*. Año 6 – Edición 120. 145 -160 Pp.
- Díaz, I. Cebrián, S. Fuster, I (2016). Las competencias e TIC de estudiantes universitarios del ámbito de la educación y su relación con las estrategias de aprendizaje. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación educativa*. Vol. 22 (1) 1 – 25 Pp.
- Durand, Bombelly, Barberis & Bouzón, (2009). Representaciones y modo de uso de nuevas tecnologías de información y comunicación entre estudiantes universitarios de Buenos Aires, Argentina. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad – CTS*.
- Espuny. V.C., González, M. J., Lleixa, F.M & Gisbert, C. M, (2011). Actitudes y expectativas del uso educativo de las redes sociales en los alumnos universitarios. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 8, n.º 1,- 171-185 Pp.
- Fernández, Z. y Neri, C. (2013) *Estudiantes universitarios, TICS y aprendizaje*. Anuario de Investigaciones, Universidad de Buenos Aires. Argentina vol. XX, 153-158 Pp.
- Ferro, S.C., Martínez, S.I.A., Ontero, N. Ma. C. (2009). Ventajas del uso de las TICs en el proceso de enseñanza Aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa. (EDUCATEC)*. Revista No. 29. Consultada 01 Abril 2018. En [file:///C:/Users/Gelacio/Desktop/Downloads/451-1336-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Gelacio/Desktop/Downloads/451-1336-1-PB%20(1).pdf)

- Garcés, E., & Alcívar, O. (2016). Las Tecnologías de la Información en el cambio de la Educación Superior en el siglo XXI: reflexiones para la práctica. *Universidad y Sociedad* [seriada en línea], 8 (4). pp. 171-177. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>
- García, I., Gros, B. & Escofet, A. (2011). Perfiles de uso de la tecnología y patrones de aprendizaje entre los estudiantes universitarios. XII Congreso Internacional de Teoría de la Educación. Universidad de Barcelona. Consultado en: <http://www.cite2011.com/Comunicaciones/TIC/149>. Pdf . 1-21 Pp.
- González, S. (2016). Actitudes, Dominio y Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación del Programa Académico de Psicología de la Universidad Autónoma de Nayarit. Tesis de Maestría. Instituto Tecnológico de Ciencia y Arte. 81Pp.
- Guerra, A. S., Gómez, M.M., Helale, G; Díaz. G. Ma. F., & Delicia. D. D. (2014). El uso de las nuevas tecnologías y su aporte al aprendizaje ubicuo en el nivel medio. Congreso Iberoamericano de ciencia, tecnología, innovación y educación. Buenos Aires Argentina. ISBN: 978-84-7666-210-6 – Artículo 1292
- Guiardo, R. Flores-Parra, M. & Miranda – Sarmiento, C.M. (2016). La competencia informática en los estudios de agronomía. I Simposio Nacional de Ingeniería Hortícola. Automatización y TICs en agricultura. En <http://www2.ual.es/SNIH16/web/Web/6-03>. Pdf
- Gutierrez, R. Ma.A. Ulloa, A.H. Simancas, A. I.M. & Velasco, A. I. J. (2018). El docente en la educación y las TIC. *EDUCATECONCIENCIA*. Revista Volumen 18, No. 19.
- Gómez, M., Roses, S & Farias P. (2012). El uso académico de las redes sociales en universitarios. *Revista científica Comunicar*. No. 38 V. XIX. 13 – 138 Pp.
- Haag, S, Cummings, M. & Mccubbrey D. (2004). *Management information systems for the information age* (4ª ed.) McGraw-Hill. New York
- Hernández R. S. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Vol. 5 N.º 2.
- Hernández S. R, Fernández C. C, & Baptista L.P. (2015). *Metodología de la Investigación*. Tercera Edición. México Edit. McGraw Hill.
- Herrera, B. M.A. (2009). Disponibilidad, uso y apropiación de las tecnologías por estudiantes universitarios en México: perspectivas para una incorporación innovadora. *Revista Iberoamericana de Educación*. Vol. 48 - Núm. 6
- López de la Madrid, M. C., & Chávez, J. A. (2013). La formación de profesores universitarios en la aplicación de las TIC. *Sinéctica*, 41. *Revista de Educación* Recuperado de <http://www.sinectica.iteso.mx/articulo/> 1-18 Pp.
- Majo, Joan & Marques, Pérez; (2002). *La revolución educativa en la era Internet*. Colección compromiso con la educación. Comunicare España. 224 Pp.

- Marín, D. V & Reche, U, E. (2012). Actitudes y aptitudes ante las TIC del alumnado de nuevo ingreso de la escuela universitaria de magisterio de la UCO. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación. Universidad de Sevilla, España. Núm. 40 .197-211 Pp.
- Marqués, G. P. (2012). Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones. 3 Ciencias, Revista de Investigación científica de la Universidad de Barcelona. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo:4817326>. 15 Pp.
- Martínez, S. F. (1996). “La enseñanza ante los nuevos canales de información” en TEJEDOR, F. J. y GARCÍA VALCÁRCEL, A. (Eds.): Perspectivas de las nuevas tecnologías en la educación. Madrid: Narcea, 101-119 Pp.
- Martínez, M^a.E. & Raposo, M. (2006). Las TIC en manos de los estudiantes universitarios, Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 5 (2), 165-176. Pp
- Nóbile, D. C. & Olinto, G. O. (2007). El uso de la biblioteca y de la tecnología de la información y comunicación para la investigación entre los estudiantes universitarios de Río de Janeiro: diferencias de género y socioculturales. Scire. 13 : 2.
- Núñez, A, Ochoa, E., Vales, J., Fernández, M. & Ross, G. (2013). Actitudes y hábitos asociados al uso de las TICs en alumnos de psicología. Psicología para América Latina. Vol. 25, 91-114 Pp.
- OCDE. 2002. (Organisation for economic co-operation and development) consultado 17 Abril.2017. <http://www.oecd.org/about/2080175.pdf>
- Reátagni, G. L.A., Izaguirre, S.M.H., Mori, H., Castro, T.S., & Aguedo, S.N. (2015). Actitud de estudiantes y profesores del Departamento de Pediatría hacia las tecnologías de la información y comunicación (TICs). Anales de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.Lima, Perú. Vol. 76, núm. 3, 261-264 Pp.
- Ríos, A.D.,Ceconelle, M.M. & García, S.A.C. (2015). Las redes sociales como herramienta educativa: la percepción de estudiantes de ciencias agropecuarias. Rev. Agron. Noroeste Argent. Vol. 35 (2): 27-31 Pp.
- Torres, G. C.A. (2015). Percepción de estudiantes universitarios sobre el modelo educativo y sus competencias en TIC. Educere, vol. 19, núm. 62, enero -abril,145-156 Pp.
- Vivar. Z. H, García. García. G.A, Albulin. V. N, Vinader. S. R, Núñez. G.P. & Martín P. M.A. (2011). La innovación educativa en la enseñanza superior: Facebook como herramienta docente. Revista de Comunicación Vivat Academia. Año XIV • n° 117E. 530-544 Pp.