

# Las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje

MIRTHA MERCEDES FERNÁNDEZ MANTILLA  
NELSON CHUQUIHUANCA YACSAHUANCA  
DAVID RAUL HURTADO TIZA  
GABRIELA CAROLINA ALLÁN FIALOS  
SILVIA VERÓNICA ESTRADA GAIBOR  
LUCIA VIVIANA PATIÑO GARCÍA



ColloQUIUM

Editorial - Centro de Formación

# Las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje

MIRTHA MERCEDES FERNÁNDEZ MANTILLA  
NELSON CHUQUIHUANCA YACSAHUANCA  
DAVID RAUL HURTADO TIZA  
GABRIELA CAROLINA ALLÁN FIALOS  
SILVIA VERÓNICA ESTRADA GAIBOR  
LUCIA VIVIANA PATIÑO GARCÍA

Collo**QUIUM**

Editorial - Centro de Formación

Las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje

MIRTHA MERCEDES FERNÁNDEZ MANTILLA  
NELSON CHUQUIHUANCA YACSAHUANCA  
DAVID RAUL HURTADO TIZA  
GABRIELA CAROLINA ALLÁN FIALOS  
SILVIA VERÓNICA ESTRADA GAIBOR  
LUCIA VIVIANA PATIÑO GARCÍA

Edited by Colloquium  
ISBN:978-9942-814-80-7  
First edition 2021

The book was reviewed by academic peers before its editorial process, in case you require certification you should request it to: [sbores@colloquium-editorial.com](mailto:sbores@colloquium-editorial.com).

The production or storage of all or part of this publication, including the cover design, as well as its transmission by any means, whether electronic, chemical, mechanical, optical, recording or photocopying, without the authorization of the copyright holders, is strictly prohibited under the penalties of the law.

Ecuador 2021

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	10
ANTECEDENTES .....	13
TEORÍAS A DESARROLLAR.....	30
SISTEMAS INFORMÁTICOS EDUCATIVOS .....	32
DESARROLLO .....	33
REFERENCIAS .....	44

## **INTRODUCCIÓN**

Este libro busca tratar el tema de la inclusión de las Tecnologías de Información y Comunicación (en adelante TIC) en el contexto educativo ha suscitado diferentes investigaciones para la utilización de TIC, estos aportes son muy importantes para la evolución en su camino en la incorporación en el ámbito de enseñanza – aprendizaje.

El libro establece que el estudio de las TIC dentro de su proceso de inclusión en el proceso de enseñanza – aprendizaje, se inicia con un breve acercamiento sobre las generalidades de las TIC, continuando con un análisis sobre la utilización de las tecnologías en el ambiente educativo y complementando con el rol docente y estudiante. El objetivo no es la formación en informática sino el empleo del ordenador en forma razonable, por medio de diferentes actividades integradas.

El problema: ¿En qué medida afecta el escaso conocimiento, capacitación de las TICs en la formación universitaria de los estudiantes de la Universidad San Pedro – Sede Sullana? Este libro tiene como propósito que los estudiantes de los primeros ciclos de la

Escuela de Psicología tengan el conocimiento suficiente y necesario en software educativo para que sirvan de instrumento para el desarrollo de su carrera profesional y generen conocimiento, habilidades y destrezas.

Plantea como hipótesis: El uso de las TIC influyen significativamente en la construcción de un Programa educativo para construir conocimiento de los alumnos del I ciclo de la Escuela Profesional de Psicología de la Universidad San Pedro sede Sullana 2015.

Objetivo: Determinar que el uso de las TICs repercute en la construcción del conocimiento y en el proceso educativo de los alumnos de la Escuela de Psicología de la Universidad San Pedro. Determinar que los docentes de la carrera y los de Informática impulsen la creatividad para la investigación en los alumnos de la Escuela de Psicología de la Universidad San Pedro de Sullana.

En el análisis al test de evaluación que se aplicó a los alumnos sobre herramientas informáticas de las TIC, y aplicativos informáticos más usados (Word, Powers Point, Excel), se procesó en SPSS 25 encuestas y los resultados son que un 65% dio respuestas

correctas a la evaluación, en la que se determinó que fijan más los conocimientos cuando se relacionan con imágenes o figuras, los conceptos y/o definiciones que se les pregunta.

Sin embargo, la principal ventaja de estas tecnologías recae sobre la posibilidad de romper las barreras espaciales- temporales que han influido sobre las actividades formativas en los sistemas educativos universitarios convencionales, creando entornos virtuales de aprendizaje donde el espacio educativo no reside en ningún lugar concreto convencional, con el uso del internet.

## **ANTECEDENTES**

Said, E. (2015) en su investigación “Hacia el fomento de las TIC en el sector educativo en Colombia” concluye: El ecosistema actual de los escenarios de enseñanza se encuentra en crisis, caracterizada por el desfase entre las competencias enseñadas, la formación orientada a corto alcance, rígido y fragmentado, y los desafíos que muchos de nuestros niños, niñas y jóvenes deberán asumir en el futuro, en un mundo cada vez más interconectado, competitivo y globalizado (Schmidt, 2010). En este contexto se deben promover modelos de enseñanza-aprendizajes continuos, concentrados y flexibles, en los que se estimule el desarrollo de competencias que respondan a las necesidades que tanto alumnos como docentes (en nuestro caso) deben asumir, de cara al escenario cada vez más competitivo en el que habitamos.

Con el auge de las TIC en el debate educativo en cada uno de los países se ha promovido el uso intensivo de los dispositivos como uno de los inevitables clichés que surgen dentro del análisis prospectivo de los avances

tecnológicos en el campo de la educación (Cobo, 2011). Es bajo este marcado proceso de reflexión en el que surgen posiciones como la de Papert (1984) y Miller, Shapiro y Hilding-Hamann (2008), quienes han planteado el fin de las escuelas en el futuro y el de la escolarización formal para 2020.

Pese a la promovida visión tecno-utópica de Negroponte (1995) y otros en cuanto al reemplazo del átomo por el bit como base para entender nuestras sociedades, la relación entre la tecnología y la educación aún es compleja, se da sobre la dimensión y/o se la reduce a aspectos meramente técnicos, vinculados al acceso del hardware (computadores) en los escenarios de enseñanza, sin que ello genere un significativo impacto en los procesos educativos (Cobo, 2010; Cobo & Remes, 2008). En vista de ello, aún resulta evidente la falta de pruebas que ayuden a medir la eficacia de las TIC en el proceso de aprendizaje de los estudiantes (Cuban, 2001), y mucho menos se ha logrado establecer importantes innovaciones en las prácticas educativas promovidas por aquellos docentes que cuentan con recursos TIC a su

alcance para el ejercicio de su función (Cobo, 2011).

En los últimos años han surgido iniciativas promovidas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE] y otras instituciones, mediante las cuales buscan entender el proceso de incorporación de las TIC a favor del fortalecimiento y desarrollo de estrategias pedagógicas desde una perspectiva integral. Con base en estas nuevas orientaciones el desarrollo y generación de estímulos enfocados en la formación de docentes cobran una especial relevancia en el proceso de desarrollo de nuevos modelos educativos enfocados en la mejora de las condiciones de enseñanza desde las escuelas, desde el aprovechamiento de los avances tecnológicos. Se han considerado aspectos que resultan importantes del uso de las TIC dentro y fuera de las aulas:

En primer lugar, se ha de promover un contexto en el que la escuela debe ser entendida como el único lugar apto para la profundización del conocimiento y experiencias. En segundo término, se debe

profundizar el concepto de aprendizaje para toda la vida, en el que cobra vigencia el aprendizaje informal. En tercer lugar, se debe concebir las TIC como herramientas no restringidas al lugar de trabajo o estudio, asumiéndose como reto la delimitación de las competencias que se deben aprender en escenarios formales y cuáles son las que se adquirirán desde el aprendizaje informal. Con base en estos principios, los docentes no quedan exentos del proceso de aprendizaje asumido desde las TIC, sino que se convierten en sujetos activos de todo lo expuesto hasta ahora; para lo cual también se requiere de la aplicación de estrategias que les ayuden a hacer frente a los avances de las TIC, como un recurso de apoyo para su ejercicio pedagógico con sus estudiantes.

Campos, M. (2013) en la publicación “Competencias TIC para el desarrollo profesional docente” hace conocer el resultado de un trabajo liderado por la Oficina de Innovación Educativa del Ministerio de Educación de Colombia, en el que participaron expertos y representantes de instituciones educativas, con quienes se construyeron acuerdos conceptuales y lineamientos para

orientar los procesos formativos en el uso pedagógico de las TIC. La consolidación de un sistema educativo de calidad requiere el desarrollo de nuevas competencias por parte de los protagonistas de los complejos procesos educativos y la evolución de las prácticas pedagógicas hacia la innovación, pues solo así convertiremos a las TIC en herramientas que favorezcan el aprendizaje y el conocimiento. En este nuevo escenario de formación, nuestro mayor compromiso es trabajar por un uso sano y responsable de las tecnologías de la información y de la comunicación en las comunidades educativas. Esta iniciativa es un paso más hacia la democratización del conocimiento, aspecto que es prioritario y estratégico para fortalecer la educación de calidad.

Guarin, A. (2010) en su estudio denomina “Tecnología de la Información y Comunicación” (TICs) al conjunto de Tecnologías que permiten la adquisición, producción almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de información en forma de voz, imágenes, y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Las TICs

incluyen a la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones. Las redes digitales de comunicación proporcionan una comunicación bidireccional persona-persona, persona – grupo, se está produciendo un cambio hacia la comunicación entre personas y grupos que actúan según sus intereses conformando lo que se denomina “comunidades virtuales”. El usuario de las TICs es por tanto un sujeto activo que envía por tanto sus propios mensajes y lo más importante toma las decisiones sobre el proceso a seguir, secuencia, código ritmo.

La Informática es una ciencia de información automática, todo aquello relacionado con el procesamiento de datos, utilizando como bases medios conceptuales de HARDWARE (ejemplos más comunes: Bases de datos, Hojas de cálculo, Programas de presentación) la Telemática una red de telecomunicaciones que permite la comunicación entre ordenadores y la utilización de servicios informáticos a distancia (ejemplo correo electrónico, audio y video conferencia, espacio web).

Desarrollo actual es la tecnología IP convencionalmente en nuestras casas usamos telefonía analógica y desde el nacimiento del internet la telefonía y control IP (Telefonía por internet).

Zea, C. (2010), nos hace conocer las “Potencialidades de las tecnologías de la información y comunicación”, el hecho de haber juntado numerosos recursos tecnológicos que generan una sinergia comunicativa: palabra escrita, registros orales y visuales, dispositivos masivos de almacenaje con capacidades de ordenar, organizar y transformar información, dispositivos potentes de transmisión y comunicación, disponibilidad casi universal de estos recursos, desaparición de los condicionantes de tiempo y espacio, la información fluye por los circuitos electrónicos. El conocimiento forma parte de las neuronas, la tecnología informática constituye parte de nuestro vivir.

Destaca como primera ventaja de las nuevas tecnologías, la deponer a disposición de los profesores y alumnos, un segundo postulado “trabajo colaborativo” configurar entornos

virtuales colaborativos, compartidos a los que se puede aplicar el concepto de “ambiente aprendizaje”

Tercera potencialidad de favorecer el desarrollo de destrezas y habilidades las que permiten seleccionar organizar y manejar nueva información, la autonomía en el proceso de aprender, la autonomía en el proceso de aprender, las actitudes necesarias para un buen aprendizaje, la disposición para aceptar y comprender, el respeto por el otro y sus opiniones. Este conjunto de aprendizajes comprendidos por lo que denominamos metacognición y en parte componentes de la inteligencia múltiples H. Gardner (1995) si pueden verse favorecidos con el uso de las TICs. Un cuarto aspecto el rol que juega el alumno y el profesor en el proceso el alumno se vuelve gestor de su propio aprendizaje, el profesor se convierten facilitador colaborador y orientador de este proceso. Un cambio de esta naturaleza en el ambiente de aprendizaje es estructural.

Guazmayan, C. (2010) en su libro de “Significancia de Internet en la Investigación Científica” Considera que en toda actividad

investigadora del universitario existen tres fases fundamentales: La localización y recogida de información, tratamiento y exposición, publicación de resultados. En todos ellos se utiliza el internet. En cuanto al tratamiento de la información se puede acceder a un gran número de servidores de internet que facilitan el software y recursos pertinentes como tratamiento de datos, servicios y aplicaciones. Conectados a la red se accede a otras máquinas (acceso público).

Conectarse en forma remota, accedo a otro equipo donde puedo consultar datos.

Transferir de un ordenador a otro.

Intercambiar mensajes electrónicos, con cualquier usuario.

Remitir mensajes a grupos de usuarios.

Mantener conversaciones en línea.

Schalk, A. (2010) sostiene que de la Oficina Regional de Educación para América Latina en informe se presenta el contenido sistematizado de los aportes realizados durante la Conferencia Internacional “Impacto de las TIC en Educación”, El objetivo

de esta Conferencia Internacional se explicitó en la necesidad de revisar los enfoques y las prácticas de uso y de evaluación del impacto de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), en la calidad de la educación de América Latina y el Caribe. Se espera con esto obtener al menos tres elementos sustantivos:

a) Una reflexión crítica que permita definir cuáles son los vectores de mayor debate respecto del uso de las TIC en la educación, especialmente por parte de los profesores, quienes desempeñan un papel fundamental en la calidad del aprendizaje. De la misma manera, identificar los patrones de acción convergentes tanto en el ámbito público como en el privado respecto de la formación que los profesores requieren para una adecuada integración de las TIC en su desempeño pedagógico. b) Identificar distintos modelos de análisis e instrumentos de validación de las TIC en la formación de profesores, en contextos tan diversos como los de América Latina y El Caribe. c) Y más a largo plazo, se esperaría poder establecer una agenda política que permitiera incrementar de manera significativa, eficaz y eficiente, los niveles de

integración de las TIC en los procesos educativos. Una vez presentados los antecedentes, este informe detalla el contenido de las conferencias, los estudios, los talleres y los paneles presentados a lo largo de los 4 días de realización del Encuentro, integrando así las reflexiones, aportes y expectativas que encaminaron este debate. La metodología utilizada para la elaboración del presente documento se fundamenta en la recolección y análisis del discurso (quién y qué se dijo), elaborando en base a ello la sistematización de los aportes y una reflexión final teóricamente fundamentada (realizada entre los días 26 y 29 de abril de 2010).

Rodríguez, J. (2009) en su tesis doctoral “La Perspectiva del profesorado sobre la integración curricular de las TIC” concluye que: Las tecnologías amplían y enriquecen las capacidades humanas, pero no nos proporcionan lo que no tenemos, como hemos visto, generar cambio, entendido como mejora en la enseñanza, exige tener conocimientos, reflexionar, compartir... Estas reflexiones implican un nuevo perfil de profesor, que sigue siendo clave en la educación, capaz de asimilar y sumir cambios constantes en sus

funciones y tareas en la medida que los cambios socioculturales generen nuevas demandas educativas

Todo esto implica un cambio que debe tener su particular traducción en los programas de formación permanente, en el trabajo con las TIC, tomando como referencia dos dimensiones fundamentales, a saber: 1. Las actitudes que influirán en la introducción curricular, superando esa dicotomía tecnofóbicos vs. Tecnofílicos. 2. Los saberes que faculten al docente para cumplir una serie de roles en relación con: a) alumnos: facilitador, orientador, creador de ambientes y trabajo colaborativo b) práctica docente: adquirir mayor compromiso en torno a las TIC, creación de sus propios materiales De la bibliografía consultada surge el siguiente cuadro, que intenta reflejar los posicionamientos de distintos autores con respecto de éste, a las competencias que tiene que tener un docente en TIC. Del mismo y de forma general, podemos extraer algunas ideas entorno a la necesidad de modificar rol del docente, el profesor ahora, debe de pasar de ser un mero transmisor a facilitador, guía; compartiendo el protagonismo del proceso de

enseñanza con el alumno. La utilización de las TIC supone, sin duda una mejora en el proceso E – A, si el profesor sabe integrar las TIC en planteamientos didácticos y concreciones metodológicas significativas para el aprendizaje. Nos estamos refiriendo a metodologías que contemplen la autonomía del alumno para aprender, que permitan trabajar destrezas interpersonales y cognitivas fundamentales (Gimeno, 2002).

Hemos aprendido de nuestros profesores que la mejor formación en TIC es enseñar y aprender de qué forma puede aplicarse mejor en educación, es decir, plantear la construcción de nuevos modelos de intervención que puedan requerir el uso de las TIC. Un proceso de aprendizaje que trabaje valores como la indagación propia y colaborativa, la curiosidad personal y la inquietud por aprender. En definitiva, dar propuestas y no recetas. Enseñar a pensar y evitar “enlatar” el conocimiento como si de un dogma se tratara. Un cambio metodológico necesario, integrar las TIC para hacer más de lo mismo no aporta ningún valor añadido. Las TIC son parte del mundo de nuestros alumnos. Hace falta enseñar a aprender con las TIC,

nuestros alumnos ya saben usarlas con otras finalidades relacionadas con el ocio. No se trata sólo de consultar información, a modo de libros de texto, sino procurar crear nuevos materiales y conocimientos a partir de las posibilidades que nos brindan las TIC y nuestros alumnos.

Las TIC en la formación del profesorado debiera ir más allá. Resultaría imprescindible, hacer conscientes que el conocimiento y uso de las TIC no puede ser un fin en sí mismo, sino un medio para conocer mejor la sociedad y poder preparar a los alumnos para ser felices en ella: Los profesores deben aumentar sus conocimientos sobre las tendencias mundiales a fin de mejorar la orientación de su enseñanza.

Salinas, J. (2004) en su trabajo Innovación Docente y Uso de las TICs en la Enseñanza Universitaria en su Revista de la Universidad y Sociedad del Conocimiento. Para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual, las instituciones de educación superior deben flexibilizarse y desarrollar vías de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de formación.

Paralelamente es necesario aplicar una nueva concepción de los alumnos-usuarios, así como cambios de rol en los profesores y cambios administrativos en relación con los sistemas de comunicación y con el diseño y la distribución de la enseñanza. Todo ello implica, a su vez, cambios en los cánones de enseñanza-aprendizaje hacia un modelo más flexible. Para entender estos procesos de cambio y sus efectos, así como las posibilidades que para los sistemas de enseñanza-aprendizaje conllevan los cambios y avances tecnológicos, conviene situarnos en el marco de los procesos (Vol. 1, noviembre 2004).

La especificidad del propio recurso tecnológico lo transforma en un recurso pedagógico fundamental, autónomo para los alumnos y es también un instrumento para los profesores en forma individual o colectiva (redacción de documentos, elaboración de bancos de ejercicios, simulaciones, orientación). Las encuestas afirman que la informática es percibida como estrategia: dinámico-lúdico y de apoyo a las áreas. En el trabajo del docente, permite la elaboración de

documentos con rapidez y adecuada presentación.

La inserción de las TICs está basada en dos modalidades, no excluyentes, que por el contrario se apoyan la una en la otra y se enriquecen mutuamente:

- **Informática como asignatura** del currículum: informática-objeto. Esto supone una formación de los conceptos básicos para la cual se requiere introducir a los alumnos al conocimiento de la computadora y adiestrarlos en el manejo de las aplicaciones, para que reconozcan los recursos disponibles.

- **Informática como apoyo** a las diferentes materias del currículum: informática útil. Los alumnos se inician en el conocimiento de las potencialidades de la computadora, así como en la utilización razonable de programas informáticos (procesadores de texto, planillas electrónicas, diseñadores de presentaciones, etc.). El objetivo no es la formación en informática sino el empleo del ordenador en forma razonable, en situaciones significativas, por medio de diferentes actividades integradas o no a un proyecto que impliquen tareas realizadas en coordinación con las otras

disciplinas, consultas a Internet, e-mail, realización de un diario de clase.

Por lo tanto, la presente investigación tendrá una justificación práctica porque sus resultados contribuirán a la solución del problema presentado, así como una justificación metodológica considerando que permitirán ser utilizados en investigaciones sucesivas de la misma línea que aquí se investiga. Así mismo la presente investigación se justifica política y administrativamente porque sus resultados obtenidos podrán ser usados por la autoridad competente y dar las directivas que correspondan.

Los alumnos de los primeros ciclos de estudio de la Universidad San Pedro tienen dificultades en los trabajos relacionados con informática porque creen que debe ser un curso que debe ser de línea en este sentido los docentes deben propiciar acciones destinadas a la capacitación en tecnologías de la información y de la comunicación en forma presencial, semi presencial. Encontramos una desazón en este aspecto a pesar de que la Universidad ha brindado las capacitaciones necesarias. Podemos especular que el hecho

de que los administrativos conocen más de las TICs que los docentes y directivos.

Los coordinadores de área y coordinación académica han de estar conscientes de la importancia de la transversalidad de las TICs para orientar a sus docentes en la utilización de nuevos softwares y/o aplicativos informáticos. En ese sentido tenemos áreas que hacen mayor uso de las TICs que otros por motivos de conocimiento y características personales de los directivos o coordinadores, éstos se ven reflejados en los Proyectos de estudios de los estudiantes.

### **TEORÍAS A DESARROLLAR**

Las tecnologías digitales pueden permitir a los niños y jóvenes volverse aprendices más activos e independientes, tomando a su cargo el propio aprendizaje a través de la exploración directa, la expresión y la experiencia. El foco se traslada de "ser enseñado" a "aprender".

Mucho de lo que los niños aprenden hoy en las escuelas fue diseñado para la era del lápiz y el papel. Con las nuevas tecnologías digitales los niños pueden encarar proyectos (y

aprender conceptos), que eran vistos como muy complicados para los niños de la era pre-digital.

Con quién aprenden los niños. La conectividad global puede hacer realidades nuevas "comunidades de construcción del saber", en las cuales los niños de todo el mundo (y los adultos), colaboren en proyectos y aprendan unos de otros. Estos esfuerzos requieren de acercamientos multiculturales, multilingües y multimodales al aprendizaje.

Los nuevos medios permitirán a los niños relacionar sus propias historias e ideas y relacionarlas para una más amplia y diversa audiencia antes que permitir que los adultos hablen por ellos. La visión tradicional es que los niños se concentren en "absorber" ideas de los adultos, no en expresar sus propias ideas. Aun lo que los niños saben de ellos mismos y su cultura es lo que oyen de los adultos.

“Los sistemas de aprendizaje mediante el ordenador que estén adecuadamente diseñados aplicarán los principios de una sólida teoría del aprendizaje adecuada al desarrollo cognitivo del educando” (Poole, 1999: 312).

## **SISTEMAS INFORMÁTICOS EDUCATIVOS**

Este material aprovecha los recursos tecnológicos para introducir innovaciones didácticas dentro de un ambiente de aprendizaje multidireccional, motivador y dinámico. Así mismo, facilita la construcción del conocimiento con un tratamiento riguroso del tema, diferencia las condiciones particulares del avance del alumno y contribuye a la exploración de nuevas formas de relaciones interpersonales que favorecen su desarrollo integral y su inserción dentro del ámbito universitario.

Los juegos de computador y los videojuegos son un material formativo que, aunque aparentemente no formen parte del denominado "software educativo", poseen unas características muy interesantes y perfectamente aplicables a la educación.

## **DESARROLLO**

Se observarán las variables motivo de estudio, tal y como se dieron en su contexto natural de manera sistemática y empírica buscando especificar las propiedades importantes de las personas, grupos, y comunidad educativa dentro del campo de la gestión pedagógica y de las Tecnologías de la información y de la comunicación. Se evaluarán diversos aspectos, dimensiones y componentes del proceso educativo, asimismo se seleccionarán una serie de conceptos que serán medidos de manera independientemente, con preguntas específicas para hacer una descripción más precisa de los procesos y ofrecer posibilidades de predicciones. Consideremos que estas predicciones, son las bases para un posterior estudio de tipo correlativo, que permita relacionar variables.

Para tener una visión general del tema mediante la observación. Estudio de los casos en las Ciencias Sociales para tener una visión sin afectar el comportamiento normal. Es usada como un antecedente a los diseños de investigación cuantitativa, representa el panorama general destinado a los valiosos

consejos acerca de las variables que valen la pena probar cuantitativamente.

El diseño que se suele utilizar en este tipo de estudios es en primer lugar escoger un grupo de personas con las que se va a trabajar. Se eligió al grupo de alumnos II ciclo.

Se selecciona una variable que es la que se le va a presentar al grupo y es adquirir o tener conocimiento de las bondades que ofrece la informática para tener conocimiento de las TICs que son herramientas en la construcción de conocimiento.

La población bajo estudio está formada por el conjunto de estudiantes de la escuela de Psicología que cursan estudios en la Escuela de Psicología en los dos primeros ciclos Universidad San Pedro de Sullana 2015.

Conformado por alumnos de los primeros ciclos Será una muestra no probabilística. Porque se va seleccionar las personas con las cuales se va a trabajar. Se selecciona a 25 alumnos del II ciclo año 2015

Las técnicas de recolección de datos que se utilizaran en el presente estudio son la entrevista, la encuesta, grupo control y la observación; dependiendo cada una de ellas según el actor involucrado.

Mediante la técnica cuantitativa, se recogió la información y se realizó el proceso estadístico y mediante la técnica cualitativa se encontró el sentido de los hechos, sus significados de los alumnos que intervinieron en el estudio.

A efectos de realizar la evaluación del Sistema de Informático se utilizaran como instrumentos para la recolección de datos las herramientas de metodología estadística (encuesta) y Test de evaluación.

A los alumnos del ciclo I se aplica un cuestionario con preguntas generales a los equipos tecnológicos que usa, conoce y tiene en casa, a fin de conocer el “uso” que se les da en sus estudios y conocimiento que tiene de estos equipos tecnológicos en la vida diaria.

Analizando los resultados de la Encuesta que se aplicó a los alumnos en una muestra de 25 para el **ciclo I** a fin de determinar los conocimientos que tienen de las TICs el 80% da como respuesta que “no sabe” ¿Qué son las TIC?, y el 64% tiene un equipo de cómputo en casa así mismo el 32% refiere tener equipo de cómputo y TV.

El 100% de estos estudiantes hace uso de la computadora o un equipo tecnológico, la frecuencia si difiere con el uso que hace de la computadora, el 36% busca o navega en Internet, así mismo de estos el 68% realiza sus trabajos en computadora haciendo uso en casa o en cabinas públicas, de estos el 56% usa la computadora para revisar su correo electrónico, el 60% tiene un celular para recibir o realizar llamadas, y de estos el 24% tiene celular digital que navegan por internet.

- 64% de los alumnos tienen una computadora en casa.
- 80% no sabe que son las TICs pero hacen uso de ellas; 20% si conocen.
- 68% de los alumnos hace uso de la computadora buscando temas relacionados a sus estudios y 32% busca temas relacionados a salud.
- 48% hace uso de la computadora para trabajos de la Universidad y un 9% busca información en Internet, para jugar y chatear es un 4 %
- 68% hace uso de Internet en casa y un 32% en cabinas de Internet.

- 56% de los alumnos se comunican mediante el correo electrónico y un 36 % hacen uso de las redes sociales
- 60 % de los alumnos hacen uso del celular para llamar y recibir llamadas; 24% hacen uso de internet en su celular
- Así mismo se realizó el test a los alumnos que se les dio clases de las herramientas informáticas de las TIC, y aplicativos informáticos más usados (Word, Power point, Excel), se procesó en Spss y los resultados son que un 60% dió respuestas correcta a la evaluación, en la que se determinó que fijan más los conocimientos cuando relacionan las herramientas y aplicativos con imágenes o figuras.
- El 68% de los alumnos son menores de 19 años y un 32% están entre los 20 a 24 años.
- Según las respuestas al cuestionario formulado tenemos: ¿En Power Point a que figura se asemeja el comando que se ubica en la esquina inferior y permite visualizar pantalla completa? El 72% dio respuesta la imagen de la “copa”
- ¿Cuál de los siguientes elementos se puede animar en Power Point? Imagen,

diapositiva, texto, dieron respuesta correcta (Todas) un 56%.

- ¿De las siguientes aplicaciones ON Line servirá para construir un foro? El 64% dio como respuesta el Facebook así como estas preguntas las que están relacionadas a la vida diaria del internet, Facebook, celular digital, Tv digital, los estudiantes dan respuestas mayor al 52%, **no siendo** así con los aplicativos informáticos, de Word, Excel que deben aprender los comandos del software para ejecutarlos, que son menor al 50%
- El 56% de los alumnos tienen conocimiento y dan respuesta correcta a la pregunta formulada, como deben realizar un Backup.
- El 56% de los alumnos conoce que en el aplicativo informático de Power Point, se puede realizar texto, diapositiva e imagen y un 44% conoce que es solo para Diapositivas e Imágenes
- El 56% de los alumnos fijan conocimientos y reconocen las aplicaciones y usos del aplicativo informático de Power Point, el cual sirve para sus trabajos y exposiciones en su trabajo diario del estudiante

- El 64% de los alumnos tiene conocimiento que el recurso de Hardware y usado en los celulares digitales BLUETOOTH no pertenece a los recursos educativos usados en la informática.
- El 56% de los estudiantes reconoce la parte física o componentes físicos de un computador y el 44% piensa que es la parte lógica (SOFTWARE); desconocen y/o no traducen “HARDWARE” como parte física, y estos conocimientos básicos se adquieren en estudios de secundaria.
- El 24 % de los alumnos responde correctamente que debe numerar información según importancia y tabular según orden alfabético, el 40% capto el mensaje de ordenar alfabéticamente
- 54% de los alumnos reconocen las autoformas de WORD para el uso de figuras geométricas
- El 56% de los alumnos reconoce que mediante la aplicación informática FACEBOOK se puede construir un FORO
- El 92% reconoce que la aplicación que causa daño se conoce como virus.
- El 64% de los alumnos reconoce que mediante BLOGGER no es una aplicación para

comunicarse directamente con otro usuario en tiempo real.

- El 80% de los alumnos reconoce la definición correcta de SPAM
- 64% de los alumnos entrevistados da respuesta correcta a definición de BLOG.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo a través del uso de medias, proporciones y un conjunto de gráficos especialmente procesados para facilitar la interpretación de resultados obtenidos con el uso del aplicativo SPSS utilizando la data del instrumento aplicado.

Así mismo se aprende de la Tecnología, adquiriendo conocimientos de las TIC. (Mediante cursos de capacitación, diseñados para enseñar a los estudiantes, a usar la computadora) (Sunkei).

Los docentes no quedan exentos del proceso de aprendizaje asumido desde las TIC, sino que se convierten en sujetos activos de todo lo expuesto hasta ahora; para lo cual también se requiere de la aplicación de estrategias que les ayuden a hacer frente a los avances de las TIC, como un recurso de apoyo para su ejercicio pedagógico con sus estudiantes (Said Elías)

De acuerdo al Objetivo General puedo decir que las TIC tienen importancia significativa en los procesos y en las aulas de clase, si tiene influencia en el aprendizaje, se aprende con la tecnología lo que implica poner las TIC al servicio de los procesos enseñanza aprendizaje.

El libro concluye con que el uso de las TICs en el proceso de enseñanza - aprendizaje permite la realización de diferentes tipos de funciones que van desde el acceso e intercambio de información hasta la creación de entornos simulados que facilitaran la realización de práctica de fácil control y preparación por los docentes. Además, su carácter flexible y abierto hace que puede ser utilizado en diferentes contextos y situaciones de aprendizaje, desde la transmisión de información hasta simulación de fenómenos o la realización de ejercicios, la evaluación de habilidades y conocimientos.

Las TICs permiten una interacción alumno-máquina y la adaptación de esta a las características educativas y cognitivas de la persona. De esta forma los estudiantes dejan de ser menos receptores pasivos de

información pasando a ser procesadores activos y conscientes de la misma.

En este proceso educativo los alumnos de la Escuela de Psicología de la Universidad San Pedro Sullana en los ciclos I y II construyen espacios de conocimiento mediante las TICs.

Los docentes de Informática y de otras especialidades contribuyen a incrementar los conocimientos y creatividad mediante la búsqueda de temas relacionados a la especialidad de Psicología y haciendo el uso de software y/o aplicativos informáticos en los alumnos de la Escuela de Psicología de la Universidad San Pedro.

Los estudiantes de los primeros ciclos de la Escuela de Psicología adquieren los conocimientos suficientes y necesarios en software educativos y son instrumentos para el desarrollo de su carrera profesional adquiriendo conocimiento, habilidades y destrezas. La implantación de las TIC en educación es un bien impuesto para el desarrollo, así formar personas para asumir las exigencias actuales de la sociedad y lograr una formación que en ocasiones no se pueden realizar en clases presenciales. Las TIC en la

Educación ha realizado una revolución en la enseñanza y la forma de aprender interactiva es más amena que con los métodos convencionales.

## **REFERENCIAS**

Said Hung E. (2015). Hacia el Fomento de las TIC en el sector educativo en Colombia. Director del Observatorio de la Universidad del Norte de Colombia.

Campos Saavedra María Fernanda (2013). Competencias TIC para el desarrollo profesional Docente. Ministra de Educación de Colombia.

Guarín Hernández Angélica María (2010). “Posible evolución de las Tics”.

Zea Claudia (2010). Potencialidades de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Guazmayan Ruiz Carlos (2010). Significancia de la Internet en la Investigación científica. Colombia.

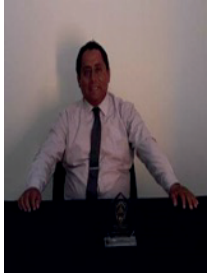
SCHALK, A. (2010). De la Oficina Regional de Educación para América Latina en informe se presenta el contenido sistematizado de los aportes realizados durante la Conferencia Internacional “Impacto de las TIC en Educación”.

Rodríguez, J. (2009). En su tesis doctoral “La  
Perspectiva del profesorado sobre la  
integración curricular de las TIC (España).



MIRTHA MERCEDES FERNÁNDEZ MANTILLA  
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
[https:// orcid.org/0000-0002-8711-7660](https://orcid.org/0000-0002-8711-7660)  
mfernandez@ucv.edu.pe

Docente universitaria con más de 25 años en el ejercicio profesional docente de pregrado y posgrado, en la Universidad César Vallejo, Trujillo-Perú. Licenciada en psicología, con grado de maestría en docencia universitaria, Doctora en Psicología Infantil, Doctora en Educación. Secretaria académica de posgrado, Directora de Escuela de Psicología, Directora de Bienestar Universitario. Actualmente docente tiempo completo. Docente de las universidades César Vallejo, Antenor Orrego de Trujillo, Antonio Urrelo de Cajamarca. Colegiatura 3006



NELSON CHUQUIHUANCA YACSAHUANCA  
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
<https://orcid.org/0000-0002-7354-2965>  
ucv\_1608@hotmail.com

Licenciado en Educación, con maestría en docencia y gestión educativa de la universidad cesar vallejo, estudios de doctorado en Educación. Experiencia en la enseñanza de Investigación en la escuela de posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Universidad San Pedro - Sullana y Universidad Cesar Vallejos - Piura. Autor del Libro Educación Ambiental del siglo XXI. Y dos artículos Científicos Materiales didácticos para la enseñanza de las matemáticas y Evaluación del Desempeño docente. Docente del curso de Cultura Ambiental y Economía del Medio Ambiente, Metodología del Aprendizaje, Metodología de la Investigación Científica y Seminario de Investigación en estudios Básica y Aplicada.



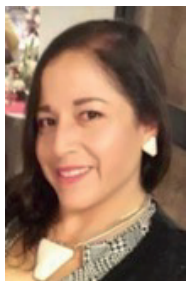
DAVID RAUL HURTADO TIZA  
Universidad Nacional del Centro del Perú  
<https://orcid.org/0000-0002-4718-9993>  
dhurtado@uncp.edu.pe; dahuti.epg7@gmail.com

Licenciado en Pedagogía y Humanidades con especialidad en Matemática y Física. Doctor en Ciencias de la Educación. Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad. Magíster en Docencia e Investigación en Educación Superior. Magíster en Gestión Pública. Experiencia laboral en: Educación Básica Regular, Academias Pre Universitarias. Especialista de Educación en la UGEL Huancayo. Docente de Pre y Posgrado en las Universidades Públicas y Privadas del Perú. Autor de libros de: Psicopedagogía y Tutoría. Investigación Científica. Métodos y Técnicas de la Investigación Cualitativa. Estadística Aplicada a la Investigación con SPSS. Docente Universitario e investigador en las ciencias sociales reconocido por CONCYTEC Código de Renacyt P0144885 Grupo María Rostworowski Nivel I



GABRIELA CAROLINA ALLÁN FIALOS  
Universidad Regional Autónoma de los Andes UNIANDÉS  
<https://orcid.org/0000-0003-0909-9257>  
cfiallos955@gmail.com

Abogada de los Tribunales de la República, Maestrante en Derecho Constitucional, en la Universidad Técnica de Ambato, profesional del derecho enfocada en la defensa de los derechos, solución de conflictos, proactiva, dinámica y con capacidad de Liderazgo. Abogada de los Tribunales de la República Matrícula No. 06-2018-34



SILVIA VERÓNICA ESTRADA GAIBOR  
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO TRES DE MARZO  
<https://orcid.org/0000-0002-8207-2870> agllybelen@hotmail.com

Doctora en Promoción y Educación para la Salud. Diplomado en Prevención de Discapacidades Prenatales. Magíster en Docencia Universitaria. Experiencia profesional: enfocada en la Educación, Prevención, Rehabilitación de la Salud, Docencia en Educación Superior, Diseño de programas preventivos, e Investigación. Profesional proactiva, dinámica y con capacidad de Liderazgo. Dra. En Promoción y Educación para la Salud Refrendado N° 7617



LUCIA VIVIANA PATIÑO GARCÍA  
Universidad Nacional de Frontera  
<https://orcid.org/0000-0001-6107-5848>  
Lucia17pati@hotmail.com  
lpatino@unf.edu.pe

Docente de Educación Superior, de la especialidad de Historia y Geografía, con Maestría en Gestión Educativa. Más de 7 años de experiencia profesional enfocada en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Con capacidad de liderazgo y dominio de grupos.

# ColloQUIUM

Editorial - Centro de Formación

ISBN: 978-9942-814-80-7



9 789942 814807