

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE
CHIMBOTE

**FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS**

**PROPUESTA DE UN MODELO DE
ACOMPañAMIENTO PEDAGOGICO PARA
MEJORA EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC), PARA
LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA
LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE PERÚ, EN EL AÑO
2017**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE
MAGISTER INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR:

ING. MIGUEL SANDOVAL ACOSTA

ASESOR:

MG. NOE GREGORIO SILVA ZELADA

CHIMBOTE – PERÚ

2018

JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR

DR. VÍCTOR ÁNGEL ANCAJIMA MIÑÁN
PRESIDENTE

MG. CARMEN CECILIA TORRES CECLÉN
MIEMBRO

MG. ANDRES DAVID EPIFANIA HUERTA
MIEMBRO

MG. NOE GREGORIO SILVA ZELADA
ASESOR

DEDICATORIA

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A ti todo poderoso con tu poder me has guiado en este arduo trabajo y lograr llegar a la meta, por ser bondadoso y mágico te dedico este trabajo.

A mi madre Clara Bertha Acosta Acosta.

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su gran amor, Gracias Madre linda donde te encuentres sé que me estas protegiendo y guiando por el buen camino de mi vida.

A Loydi y mi hijo Dylan Alessandro, que han llegado a mi vida y estar a mi lado en este camino y pedir a Dios que siempre me los cuide y bendiga, **a mi padre Nicolás, hermanos y sobrinos**, por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A ti madre y padre amado les dedico todo este esfuerzo, a mis hermanos Marco Antonio, Margarita, Cecilia, Gladys, Carlos, Elmer y Fredy por su apoyo incondicional en cada etapa de mi vida y a mis sobrinos Marco Aldahir, Joaquin Andree y Zuanet gracias por llegar a mi vida y hacer más linda.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por guiarme día a día en el caminar de la vida, y por haberme llenado de fuerzas para desarrollar este trabajo.

A mi familia por el apoyo incondicional y moral mostrado durante todo el proceso de estudios de esta Maestría, por comprender y permitir que les robe el tiempo que debería compartir con ellos.

A mis Padres, por sus palabras de apoyo y por ayudarme en cada escalón de mi vida, sin sus palabras de aliento no hubiese podido culminar mi maestría.

A las autoridades de ULADECH - Católica de Chimbote, a los docentes de esta maestría quienes nos han transmitido sus conocimientos y sus experiencias, permitiendo de esta manera lograr un crecimiento académico, profesional y humano en todas las áreas de mi vida.

A mis compañeros de esta maestría y docentes que me han ayudado a recopilar los datos, con los cuales hemos compartido conocimientos y experiencias propias que han sido el empuje y valor agregado para culminar de manera adecuada los estudios de Postgrado.

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar una Propuesta de un Modelo de Acompañamiento Pedagógico para mejorar el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), para los docentes de la Universidad Católica los ángeles de Chimbote Perú, en el año 2017, esta investigación está orientada a una investigación de nivel descriptivo de corte transversal y no experimental.

Esta investigación buscó a través de un estudio interpretativo conocer y entender las percepciones que tienen los 283 docentes de pregrado de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote que enseñaron en el año 2017, acerca del uso de las TIC, para proponer desde la comunicación estrategias efectivas que propicien el incremento en el uso de dichas herramientas.

Para esto, se empleó un enfoque mixto, basado en observaciones, encuestas y cuestionarios estructuradas a 34 docentes de las diferentes escuelas profesionales, a través de las cuales se pudo determinar que hay 12% de docentes que utiliza las TIC en sus aulas de clase, asimismo hay un 72% de los docentes que reconocen el dominio de las TIC frente al 12 % que e indicaron un dominio regular, los docentes consideran que el 28% del uso de las TIC en clase facilita el trabajo en grupo, la colaboración y la inclusión con sus alumnos. Se concluye que se requieren estrategias de sensibilización, motivación y acompañamiento por parte de la Universidad y las dependencias académicas para lograr una incorporación efectiva de TIC en la docencia.

Palabras clave: Percepciones de TIC, docentes y tecnología, incorporación de TIC, uso de TIC, acompañamiento pedagógico.

ABSTRACT

The objective of the research was to determine a Proposal for a Pedagogical Accompaniment Model to improve the use of information and communication technologies (ICT), for the teachers of the Catholic University Los Angeles de Chimbote Perú, in the year 2017, this research It is oriented to a cross-sectional and non-experimental descriptive level research.

This research sought through an interpretive study to know and understand the perceptions of the 283 undergraduate teachers of the Catholic University Los Angeles de Chimbote who taught in 2017, about the use of TIC, to propose effective communication strategies that propitiate the increase in the use of said tools.

Keywords: Perceptions of ICT, teachers and technology, incorporation of TIC, use of ICT, pedagogical accompaniment.

For this, a mixed approach was used, based on observations, surveys and structured questionnaires to 34 teachers from the different professional schools, through which it was determined that 12% of teachers use ICT in their classrooms, there is also 72% of teachers who recognize the domain of ICT versus 12% who indicated a regular domain, teachers consider that 28% of the use of ICT in class facilitates group work, collaboration and inclusion with your students. It is concluded that strategies of awareness, motivation and accompaniment are required by the University and the academic dependencies to achieve an effective incorporation of ICT in teaching.

ÍNDICE DE CONTENIDO

JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR.....	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	4
2.1. Antecedentes.....	4
2.1.1. Antecedentes a nivel internacional	4
2.1.2. Antecedentes a nivel nacional	10
2.1.3. Antecedentes a nivel regional.....	14
2.2. Bases teóricas.....	15
2.2.1. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote	15
2.2.2. Temas relacionados a la investigación.....	19
2.2.2.1 Las Tecnologías de Información y Comunicación	19
2.2.2.2 Las Tecnologías de Información en el proceso de enseñanza aprendizaje.....	24
2.2.2.3 Las Tecnologías de Información en la Educación Superior	31
2.2.2.4 Tecnología.....	31
2.2.2.5 La sociedad de la información	35
2.2.2.6 Que es Internet	36
2.2.2.7 Moodle	37
2.2.2.8 Ofimática.....	42
2.2.2.9 Acompañamiento Pedagógico.....	44
2.2.2.10 Capacitar	46
2.2.2.10 Aplicaciones Sociales	47

III. HIPÓTESIS.....	52
IV. METODOLOGÍA.....	53
4.1. Diseño de la investigación	53
4.2. Población y Muestra	55
4.3. Técnicas e instrumentos.....	56
4.3.1. Técnica	56
4.3.2. Instrumentos	58
4.4. Procedimiento de recolección de datos.....	58
4.5. Definición operacional de las variables en estudio.....	59
4.6. Plan de análisis	60
V. RESULTADOS.....	61
5.1. Resultados.....	61
5.1.1. Dimensión 01: Docente utiliza las TIC en sus clases.	61
62	
5.1.2. Dimensión 02: Dominio de habilidades que tiene en el manejo de las TIC	
63	
5.1.3. Dimensión 03: Considera que el uso de las TIC en clase:	66
5.1.4. Dimensión 04: Que herramientas TIC utiliza en su desempeño como	
docente 67	
5.1.5. Dimensión 05:Cuál es el grado de apropiación de las TIC en la Docencia.	
71	
5.2. Análisis de resultados	74
5.3. Propuesta de mejora.....	75
VI. CONCLUSIONES	80
RECOMENDACIONES.....	82
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	83
ANEXOS	87
ANEXO N° 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	88

ANEXO N° 2: CUESTIONARIO.....	89
ANEXO N° 3: ENCUESTA	91
ANEXO N° 4: PLAN ANUAL DE CAPACITACION EN TIC.....	93
ANEXO N° 5: FOTOGRAFIAS – DOCENTES ENCUESTADOS.....	95
ANEXO N° 6: APLICACIÓN DE CUESTIONARIOS	97

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Determinación de la Muestra	55
Tabla 2: El docente determina que usa las TIC en el desarrollo de sus clases	61
Tabla 3: El docente determina sus habilidades TIC, durante sus clases	63
Tabla 4: El docente determina que el uso de las TIC en su clases es	66
Tabla 5: El docente determina herramientas TIC, para desarrollar su clase.	68
Tabla 6: El docente determina cual es grado de apropiación de las TIC en la docencia.	71

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 : El docente determina que usa las TIC en el desarrollo de sus clases(Cantidades)	62
Gráfico 2: El docente determina que usa las TIC en el desarrollo de sus clases(Porcentaje)	62
Gráfico 3: El docente determina que usa las TIC en el desarrollo de sus clases(Gráfico Torta)	63
Gráfico 4: El docente determina sus habilidades TIC, durante sus clases(cantidades)	64
Gráfico 5 : El docente determina sus habilidades TIC, durante sus clases(Porcentajes)	64
Gráfico 6:El docente determina sus habilidades TIC, durante sus clases(Interpretación)	65
Gráfico 7:El docente determina que el uso de las TIC en su clases es(Cantidades)..	66
Gráfico 8:El docente determina que el uso de las TIC en su clases es(Porcentaje) ..	67
Gráfico 9:El docente determina que el uso de las TIC en su clases es(Interpretación)	67
Gráfico 10:El docente determina herramientas TIC, para desarrollar su clase.(Cantidad)	69
Gráfico 11:El docente determina herramientas TIC, para desarrollar su clase.(Porcentaje)	69
Gráfico 12:El docente determina herramientas TIC, para desarrollar su clase.(Interpretación)	70
Gráfico 13:El docente determina cual es grado de apropiación de las TIC en la docencia.(Cantidad)	71
Gráfico 14:El docente determina cual es grado de apropiación de las TIC en la docencia.(Porcentaje)	72
Gráfico 15:El docente determina cual es grado de apropiación de las TIC en la docencia.(Interpretación)	72

I. INTRODUCCIÓN

La Universidad Católica los Ángeles de Chimbote en su Proyecto Educativo Institucional Versión 003 2014 -2024, indica que en la sociedad contemporánea se hace un uso intensivo y omnipresente de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), incluso los organismos internacionales han subrayado la importancia de esta competencia en el ámbito de la formación permanente y la participación en la llamada “sociedad del conocimiento”. La Universidad tiene el compromiso de formar profesionales haciendo uso intensivo de las nuevas tecnologías para que los estudiantes, docentes y administrativos, sean autónomos en el acceso y empleo de recursos, contenidos, relaciones, instrumentos y potencialidades de la sociedad digital, con las competencias necesarias para gestionar y enriquecer el propio conocimiento de manera autónoma utilizando recursos online y offline.

Según Ministerio de Educación Perú (MINEDU), nos indica El acompañamiento pedagógico es una estrategia de formación en servicio centrada en la escuela. Su propósito consiste en mejorar la práctica pedagógica del docente con la participación de actores claves dentro del marco de los desafíos planteados por el Proyecto Educativo Nacional. Para tal fin, el acompañamiento pedagógico incluye un conjunto de acciones concretas basadas en distintos aportes teóricos que postulan un acompañamiento crítico colaborativo.

La problemática encontrada a través de las atenciones del Centro de Acompañamiento a los docentes evidencian que existen bajos niveles de conocimiento en el manejo de herramientas TIC llegándose a la conclusión que en el desarrollo del proceso educativo uno de los problemas básicos es la integración de las distintas herramientas TIC que la universidad utiliza durante su proceso de enseñanza aprendizaje.

Utilizar las TIC para mejorar la calidad de los métodos pedagógicos y su diversificación, aprovechando las facilidades que ofrecen las TIC para el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje autónomo. La aparición de la

Web 2.0 y 3.0 con sus capacidades crecientes en recursos y medios para el intercambio de información, para la creación de comunidades virtuales que interactúan e intercambian datos y crean conocimiento que puede ser almacenado y gestionado en la “nube” por estas comunidades, abren nuevas oportunidades para ambientes de aprendizaje flexibles adaptados más a las necesidades de los usuarios que a currículos rígidos.

En la actualidad la tarea del docente universitario debe ser un facilitador de conocimientos teóricos y prácticos, reflejados en la construcción de contenidos didácticos tanto individual como colectivo. En esta tarea, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden resultar herramientas muy útiles y accesibles, sobre todo desde su uso formativo, pues permiten a docentes y estudiantes, formas de comunicación presencial y virtual, que estimulan el aprendizaje.

El docente universitario enfrenta el reto de incorporar las TIC en la formación profesional del estudiantado. Este reto es ineludible, pues ya las TIC están presentes en todos los ámbitos educativos y la docencia universitaria no se queda atrás, durante el siguiente trabajo se propone un plan de mejora en el uso de las TIC para los docentes para lograr las competencias deseadas, el plan consiste en un plan de inducción para proporcionar información general de la Universidad, de los procesos académicos en el proceso de enseñanza aprendizaje, del uso del ERP University y los módulos académicos, Biblioteca Virtual, Campus Virtual (Entorno Virtual Angelino perfil docente Titular y Tutor), proceso de calidad de Asignatura .

A partir de la misión de la Universidad que promueve la calidad y la mejora continua para formar integralmente a los estudiantes como: profesionales competentes en su especialidad, con capacidades investigativas para la solución de problemas y generadoras del cambio; ciudadanos comprometidos, líderes en el desarrollo sostenible, el cuidado del medio ambiente, manejo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación modernas, se requiere contar con un modelo de

acompañamiento pedagógico que permita mejorar el uso de las Tecnologías de la Información y comunicación.

La integración de las herramientas TIC que la Universidad cuenta y con otras que se presentan en el mercado externo permite compartir los conocimientos de los docentes a los alumnos, logrando un ambiente de diálogo entre los estudiantes y docentes.

Se ha diagnosticado que los orígenes de la desmotivación y ausencia de compromiso con la Universidad, se dan desde el primer día que el docente ingresa se hace complicado para los docentes, porque no reciben una capacitación integral de los procesos que van a realizar en sus actividades como docente.

Los docentes al momento de su ingreso a la universidad deben de recibir un programa de inducción en uso de las Tecnologías de la información y comunicación partiendo desde su acceso al ERP University, Campus Virtual, acceso a los módulos de registros académicos, módulo de la biblioteca virtual y el conocimiento del proceso de calidad asignatura.

Los docentes siendo inducidos en el proceso de enseñanza aprendizaje y cumpliendo las revisiones en el sistema de evaluación docente pueden ser beneficiados en participación de eventos científicos nacionales e internacionales, los docentes que cumplan con la evaluación de docentes entran al ranking docente y tendrán un incentivo económico.

La propuesta del modelo de acompañamiento pedagógico, debe estar integrado por registro académico, Biblioteca Universitaria, Capacitación y certificación en TIC, Calidad de asignatura y acompañamiento pedagógico.

La propuesta del modelo de acompañamiento pedagógico es contar con un grupo de personas capacitadas en el manejo de las herramientas TIC que la universidad utiliza, esto permitirá un desenvolvimiento integral de todo el conocimiento, logrando así mejores competencias tecnológicas para los docentes.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes a nivel internacional

En el año 2014, Según Vera Noriega, J. Á., Torres Moran, L. E., & Martínez García, E. E. (2014), en su artículo científico “EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS BÁSICAS EN TIC EN DOCENTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO.”

Indica que abordar las TIC desde la perspectiva de la innovación pedagógica es una oportunidad para reposicionar a los docentes a partir de su conocimiento didáctico. El dominio de las TIC por parte de los docentes es solo un paso inicial, ya que la esencia consiste en incorporar los aportes.

El uso de las TIC en la Educación Superior permite el desarrollo de proyectos innovadores que posibiliten los cambios de actitudes, pensamientos, culturas contenidos, modelos de trabajo y sentidos de las prácticas pedagógicas. Estas innovaciones generan nuevos ambientes educativos que inciden sobre la definición curricular, estrategias de enseñanza y de aprendizaje, modelos didácticos, dinámicas del aula y cambios en la organización institucional.

Este estudio evaluó las competencias básicas en TIC de docentes en Educación Superior en México, la muestra se integró por 432 docentes. Los datos se obtuvieron a través de un instrumento de medida basado en el modelo "Estándares UNESCO de Competencias en TIC para Docentes 2008". Entre los resultados destacó que los docentes poseen un dominio de moderado a moderado alto de las TIC, asimismo, después de los análisis ANOVA y las pruebas t de Student, se encontró que los factores como correo electrónico, Internet, edad y adopción basada en intereses modifican el nivel de dominio de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Las conclusiones, los datos sobre evaluación del manejo de las TIC para la aplicación a los objetivos del plan de clase, indican que la mayoría de los docentes usan el correo electrónico e Internet en un promedio equivalente a

cuatro veces por semana. En relación al manejo de hardware y uso de software se obtuvieron valores altos en comparación con aplicación educativa; es decir, los docentes manejan más el hardware y usan el software para otras actividades fuera del aula.

Los resultados evidencian que existe relación entre el nivel de adopción y el dominio de las habilidades asociadas a la aplicación educativa, lo que significa que los sujetos que se auto-perciben dentro del nivel avanzado tienen mayor dominio en la aplicación de las tecnologías dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

Las magnitudes de diferencias más bajas se encuentran dentro de la variable de uso de software y la más alta para aplicación educativa lo cual muestra que en la medida que el docente se percibe más competente en TIC su puntaje en aplicación educativa aumenta. El resultado del factor de uso de la computadora por parte del docente indica que a mayor frecuencia del uso de la computadora por semana, aumenta su percepción de autodomio en la aplicación de las TIC en el aula. (1)

En el año 2016, Según Tatiana Valencia-Molina Andrea Serna -Collazos Solanlly Ochoa-Angrino Adriana María Caicedo-Tamayo Jairo Andrés Montes-González José David Chávez en su artículo científico denominado “COMPETENCIAS Y ESTÁNDARES TIC DESDE LA DIMENSIÓN PEDAGÓGICA.”

La propuesta de formación basada en Competencias y Estándares TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) desde la Dimensión Pedagógica que se expone en este documento se fundamenta en el diálogo permanente entre experiencias de investigación y formación docente alrededor del uso reflexivo de las TIC. El desafío más grande de esta propuesta de formación es trascender el uso de las TIC y centrarse en la práctica docente como el proceso más importante a transformar.

El propósito de esta propuesta es aportar en la visión de la formación de calidad que un docente en la actualidad debe tener para enfrentar el desafío de enseñar en una sociedad de la información y el conocimiento. Este pretende ser un

referente de formación para el mejoramiento de la calidad educativa en instituciones educativas en cualquier nivel de formación, desde un abordaje de niveles de apropiación de las TIC y sus usos educativos.

En este documento se describen los elementos contextuales en donde se encuentra enmarcada la propuesta; se presenta el modelo de Competencias y Estándares TIC desde la dimensión pedagógica basada en niveles de apropiación de las TIC, su sentido y uso a partir de la ruta formativa: Con-TIC-Go, que consta de seis fases; los recursos metodológicos que soportan la ruta formativa y los alcances y límites de la propuesta.

La transformación de nuestra sociedad en una sociedad de la información y del conocimiento mediada por las TIC, la demanda de una educación de calidad y la necesidad de hacer un uso reflexivo de las TIC a favor de los procesos de enseñanza y aprendizaje plantean desafíos y reestructuraciones a la educación, debido al impacto y demandas que dichas transformaciones generan en la manera como la sociedad se organiza, trabaja, se relaciona y aprende.

Uno de los desafíos que plantean dichas condiciones se relaciona con el replanteamiento de las funciones de la enseñanza y de los profesionales que la ejecutan: los docentes.

¿En qué afectan estos cambios a los docentes? ¿Cómo se debe repensar el rol del docente en estas nuevas circunstancias? ¿Cómo deberían formarse los nuevos docentes? ¿Cómo se adecúan los conocimientos y las actitudes del docente para dar respuesta y aprovechar las nuevas oportunidades que ofrecen las TIC en una sociedad de la información y del conocimiento? ¿Qué tipo de escenarios educativos y escolares son posibles? (Marcelo, 2001)

Uso guiado de prácticas educativas apoyadas en TIC.

En esta fase se busca que los docentes desarrollen las estrategias y prácticas diseñadas para ser acompañadas y retroalimentadas por asesores y/o docentes formados, que les permitan, a la luz de los lineamientos, evidenciar los aspectos a considerar en sus prácticas educativas para mayor efectividad.

A partir de los aprendizajes obtenidos, identificados en el proceso de seguimiento y acompañamiento técnico y pedagógico, que permite evidenciar sus avances conforme al Modelo de competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica basado en niveles de apropiación de las TIC, se continuará con la siguiente fase de la ruta de formación, en donde se podrá realizar el piloto de la práctica educativa y/o estrategia, con la asistencia (virtual y/o presencial) de un asesor pedagógico. Para iniciar con esta fase de la Ruta de formación se planteará un cronograma de trabajo y se iniciará con el proceso de implementación en un escenario educativo real de la práctica y/o estrategia diseñada, en donde se podrán identificar logros y dificultades

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) están revolucionando la forma de organización de la sociedad y la cultura, con un fuerte impacto en los desafíos educativos.

Se reconoce y espera que estas tengan el potencial de mejorar sustancialmente los procesos de enseñanza y aprendizaje, y por ello, cada día emergen múltiples programas e iniciativas para integrarlas a los procesos educativos. No obstante, a menudo los programas e intervenciones carecen de un adecuado y suficiente sustento pedagógico que permita sacar provecho de su potencial educativo. (2)

En el año 2012, “APROPIACIÓN PEDAGÓGICA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TIC). EXPERIENCIA DE CAPACITACIÓN DOCENTE”

Autor. PhD. Germán Amaya Franky

Universidad de Pamplona, Facultad de Educación.

Ciudadela Universitaria. Pamplona, Norte de Santander, Colombia.

Año 2012

Resumen

El presente artículo pretende socializar una experiencia de capacitación docente en el uso y apropiación pedagógica de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el marco del proyecto Computadores Para Educar (CPE). En este documento se presentará una descripción detallada de la experiencia pedagógica diseñada por la Universidad de Pamplona, en el marco de los parámetros sugeridos por CPE dentro de la política del gobierno Colombiano para el uso y apropiación pedagógica de las tecnologías en el sector de la educación.

Las 290 sedes que han sido acompañadas pedagógicamente por el grupo de trabajo de la Universidad de Pamplona, se han distribuido en 27 rutas con un número de 10 y 11 sedes por cada ruta.

Dichos recorridos se han agrupado teniendo presente la posición geográfica como estrategia de optimización de los recursos, y se ha asignado un formador por cada recorrido. Para orientar la capacitación pertinente al mantenimiento y uso básico de los computadores, se han incorporado profesionales en ingeniería de sistemas e ingenieros electrónicos. La capacitación pertinente a la apropiación pedagógica, estuvo liderada en su mayoría por licenciados en todas las áreas del conocimiento.

El tiempo establecido para el desarrollo de las diferentes actividades de capacitación ha sido 12 meses. Cabe resaltar que este periodo de formación corresponde a la Etapa de Formación y Acompañamiento 2010 (EFA 2010), programada por CPE, para cubrir la formación docente desde agosto de 2010 hasta agosto de 2011.

Los directivos docentes de los Departamentos del Cauca y Valle del Cauca, beneficiados por el programa CPE-Unipamplona, han demostrado comprender su compromiso en la disminución de la brecha digital en su localidad.

Los docentes capacitados por la Universidad de Pamplona al marco del proyecto CPE, han aumentado el dominio del manejo del computador para mejorar las prácticas docentes con el uso en la apropiación personal (actividades previas a la instrucción) y la apropiación pedagógica (actividades pertinentes a la instrucción).

Los docentes beneficiados por el programa CPEUnipamplona, han mejorado sus prácticas docentes gracias a la capacitación recibida.

La estrategia metodológica sugerida por la Universidad de Pamplona ha permitido el aprendizaje anclado y significativo.

2.1.2. Antecedentes a nivel nacional

En el año 2014, “PROYECTO DE ACOMPAÑAMIENTO A ESTUDIANTES DE PREGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN”

Autor : Aurea Julia Bolaños Hidalgo
Universidad Pontificia Católica del Perú
Año 2014

El proyecto “Programa de acompañamiento a los estudiantes de Educación” busca responder a las necesidades identificadas en las diferentes etapas de formación del estudiante y que requieren de un acompañamiento tutorial a fin de contribuir a su formación integral, disminuir la deserción y prolongación de los estudios, y mejorar su desempeño académico y adopción a la vida universitaria.

En el primer capítulo, se abordan concepciones sobre la tutoría universitaria a fin de enmarcar la propuesta en una concepción de tutoría que involucre las diferentes dimensiones de la persona.

Luego, en el segundo capítulo, se plantea las características identificadas en los últimos tres años de los estudiantes de la Facultad de Educación en los aspectos intelectuales, académicos, psicológicos y vocacionales. Así mismo, se enumera los servicios de apoyo al estudiante, existentes en la universidad y que por lo general, no son aprovechados por los estudiantes de educación. Por último, se describe las experiencias de la Facultad con respecto a programas de tutoría implementados en el año 2000.

Consideramos que esta propuesta contribuirá significativamente en la formación integral del estudiante, optimizando su desempeño académico, fortaleciendo sus características personales positivas, afirmando su identidad como docente y contribuyendo a la formación de un profesional competente, ético y comprometido con su entorno.

En el año 2014, “Integración y Gobernanza de las TIC en las Universidades: análisis situacional de la PUCP”

Autor: Teresa Nakano Osoreo

Universidad Pontificia Católica del Perú

Año 2014

Es importante tener en cuenta que la gobernanza de la integración de las TIC es un proceso progresivo y que supone diferentes estadios o niveles de desarrollo, por ejemplo: a) no se cuenta con procesos formales o aún no reconocen a las TIC como una necesidad en la organización; b) hay ciertos procesos formalizados dentro de las unidades pero no hay una estructura global que los articule; c) las decisiones son tomadas desde un enfoque global, cada unidad aplica este conjunto de procesos; d) se cuenta con una sólida gama de procesos administrativos que optimizan las inversiones en TIC; e) la autoridades son parte del proceso y las TIC son parte de la estrategia de las universidades (2007). Symons, Cecere, Young & Lambert, (2005). Collis y Van der Wende (2002), coinciden con esta postura cuando señalan que incluso en los países más desarrollados, que cuentan con instituciones educativas altamente tecnológicas, el cambio hacia la correcta gestión y uso de las TIC es un proceso paulatino.

Una mirada al camino recorrido por la Universidad en materia de la integración de las TIC evidencia que cuenta con las condiciones tecnológicas y de talento humano para implementar un sistema de gobernanza de las TI en la PUCP.

Esta iniciativa debe aprovechar el potencial de las TIC en el desarrollo de las misiones principales de la Universidad, maximizando el costo - beneficio de la inversión realizada. Asimismo, debe permitir capitalizar las oportunidades que ofrecen las TIC para impulsar el posicionamiento de la PUCP hacia un escenario significativo y diferenciador con respecto a otras instituciones.

Todo ello, debe impactar positivamente en la eficiencia administrativa como en la eficacia académica contribuyendo a la consolidación del modelo de formación PUCP.

En el año 2009, “El uso de las TIC en la enseñanza Aprendizaje”
Autor : Rosmeri Mayta Huatuco y William León Velásquez
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Año 2019

El aprendizaje utilizando las computadoras y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se han incorporado en la enseñanza educativa en el mundo y también en el Perú para la formación profesional y técnica. La inquietud por la mejora y por brindar respuestas con relación a los cambios producidos en el mundo laboral y de la educación ha sido una constante en el accionar en los centros de enseñanza, por lo que no se puede sorprender el fuerte compromiso en los últimos años que se le ha dado con la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por esta razón, es importante revisar el avance y analizar sobre el futuro, en relación a cómo y hacia dónde se debe seguir.

Estamos en una sociedad interconectada y virtual, cuyas plataformas tecnológicas TIC están formadas por la interconexión eficiente de los poderes del Estado y sus instituciones en cuanto a voz, datos e imágenes y que además permite masificar el acceso a Internet, donde los procesos educativos se vienen transformando de una manera vertiginosa y nunca antes vista. Esto conlleva rápidamente a que los sistemas educativos puedan también alinearse a estas transformaciones, y por tanto empiecen a integrar las TIC en todo el sistema educativo, iniciándose en aspectos clave como son la currícula educativa, la infraestructura educativa, la gestión de la educación y el desarrollo de las competencias tecnológicas tanto en los profesores y los estudiantes.

La integración de las TIC en el proceso de enseñanza obliga a disponer de una plana docente no solo formada en sus áreas de conocimiento específicas sino preparada en el uso de las tecnologías y competentes para desarrollar recursos y metodologías pedagógicas basadas en su especialidad.

La capacitación docente en el uso de las TIC debe ser en forma continua y permanente debido a los cambios rápidos, el aumento de conocimientos y las demandas de una educación de alto nivel constantemente actualizada.

Mediante el uso de las TIC se realiza el seguimiento constante o monitoreo del aprendizaje del alumno por parte del docente, así como el acompañamiento del aprendizaje por parte del padre de familia, solo de esta manera se logrará un cambio en todos los actores que participan en el aprendizaje educativo.

Según el porcentaje de usuarios de Internet en el mundo, Estados Unidos tiene el mayor porcentaje de población (penetración) con el 74.20% y el último lugar África con 6.80%, en América Latina ocupa el primer lugar Chile con el 50,40%.

En el Perú el porcentaje de hogares con servicio de TIC a diciembre del 2008, encontramos que el 60% tiene servicio de telefonía celular, el 29,0% de telefonía Fija, 8,90% de TV-cable y el 7,60% en Internet.

Haciendo un análisis de cinco años, la variación porcentual desde el 2003 al 2008 en el uso de las TIC se ha incrementado, en el servicio de Internet en 6,50%, en el uso de la computadora en 9,50%, en TV-Cable en 18,50%, en telefonía móvil en 45,2%, en telefonía Fija en 7,1%, en consecuencia, tienen mayor acceso a las TIC los países desarrollados.

2.1.3. Antecedentes a nivel regional

Fuente propia del investigador.

Entre el año 2015 y 2016 la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Los realiza un Acompañamiento en el manejo del uso de TIC donde a los docentes se ofrece de manera personalizada el uso de las TIC (campus Virtual, Ofimática básica, Internet, Correo Electrónico) como medio para mejorar y fortalecer los conocimientos de los docentes, en donde se pudo observar las dificultades que tenían los docentes en el uso y manejo de las TIC.

Se ha diagnosticado que los docentes desconocen de los procesos académicos y tecnológicos que usara durante su estadía en la Universidad, los procesos tecnológicos que el docente debe conocer para poder desarrollar el uso correcto de las TIC en uso proceso de enseñanza aprendizaje son ERP University (Modulo de Registro Académico, Modulo de MOIC, Biblioteca Virtual), Campus Virtual (Entorno Virtual Angelino), correo corporativo, herramientas de Google Drive, ofimática básica.

En el año 2016 la universidad contaba con el área de Gabinete pedagógico encargada de revisar los cursos presenciales y virtuales que los docentes desarrollaban en el campus virtual, esta revisión estaba establecida como política de la Universidad para verificar el uso del Campus Virtual de pregrado con el apoyo de las TIC y del desarrollo académico de las actividades.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote

ULADECH CATÓLICA

La Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote "ULADECH CATÓLICA" se creó en 1,985 mediante ley N° 24163, con el objetivo de ofrecer una sólida formación profesional a las personas que buscan alcanzar el éxito en el mercado laboral y así contribuir al desarrollo de nuestra nación. En 1998 se logra la institucionalización eligiendo a sus nuevas autoridades. Con el transcurrir de los años ULADECH se posiciona como una universidad accesible para las mayorías por su bajo costo, basada en una formación académica integral de acuerdo a las necesidades y expectativas de quienes deciden crecer apoyados en los valores y principios de la Doctrina Social de la Iglesia.

Bajo estos parámetros se da un gran paso, el 22 de noviembre de 2,008 la Universidad Los Ángeles de Chimbote se rige como universidad católica en la Catedral de la Diócesis de Chimbote. Esta categorización está respaldada por la Iglesia Católica y por el Obispo de la Diócesis de Chimbote, Monseñor Ángel Francisco Simón Piorno, en su calidad de Gran Canciller y Presidente Honorario de esta Casa Superior de Estudios.

A partir de este histórico suceso la ULADECH Católica contribuye a la misión evangelizadora de la Iglesia y se configura como un centro de formación humanística, orientado por los principios y valores de la Doctrina Social de la Iglesia, otorgando un servicio de calidad para el bien común. Asimismo, garantiza el mejoramiento académico profesional a través de convenios internacionales y culturales con otras universidades.

Es preciso resaltar que la categorización de la ULADECH como Católica no producirá restricciones en la libertad de credo, porque nos caracterizamos por ser una universidad "inclusiva", no sólo en sus costos accesibles sin fines de lucro, sino también en el aspecto religioso. Actualmente, la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote funciona a través de sus cinco facultades:

- 1. CIENCIAS DE LA SALUD:** Escuela Profesional de: Enfermería, Farmacia y Bioquímica, Obstetricia, Odontología y Psicología.
- 2. EDUCACIÓN Y HUMANIDADES:** Escuela Profesional de Educación Inicial, Primaria.
- 3. DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS:** Escuela Profesional de Derecho.
- 4. CIENCIAS CONTABLES, FINANCIERAS Y ADMINISTRATIVAS (CCFA):** Escuela Profesional de: Administración y Contabilidad.
- 5. INGENIERÍA:** Escuela Profesional de Ingeniería Civil, Ingeniería de Sistemas.

Asimismo, cuenta aproximadamente con cuarenta y cinco mil estudiantes en sus diversas escuelas profesionales y funciona a través de sus Centros ULADECH Católica, establecidos oficialmente a nivel nacional.

Visión

Ser la Universidad Católica más inclusiva, por ofrecer calidad en la educación superior a costos accesibles, formando capital humano para el bien común, contribuyendo a consolidar el capital intelectual de las organizaciones del sector público y privado. Así mismo producir y difundir conocimiento relevante para el país y el mundo.

Misión

Promover la calidad y la mejora continua, para formar integralmente a los estudiantes como profesionales competentes en su especialidad, con capacidades investigativas para la solución de problemas generadoras de cambio, ciudadanos comprometidos, líderes en el desarrollo sostenible, el cuidado del medio ambiente, manejo de nuevas tecnologías de la información y comunicación moderna, abiertos al mundo global y, cristianos comprometidos para que en su espíritu humano desarrollen la capacidad de admiración, de intuición, de contemplación y lleguen a ser capaces de formarse un juicio personal y de cultivar el sentido religioso,

moral y social para adquirir o profundizar una forma de vida auténticamente cristiana.

Valores

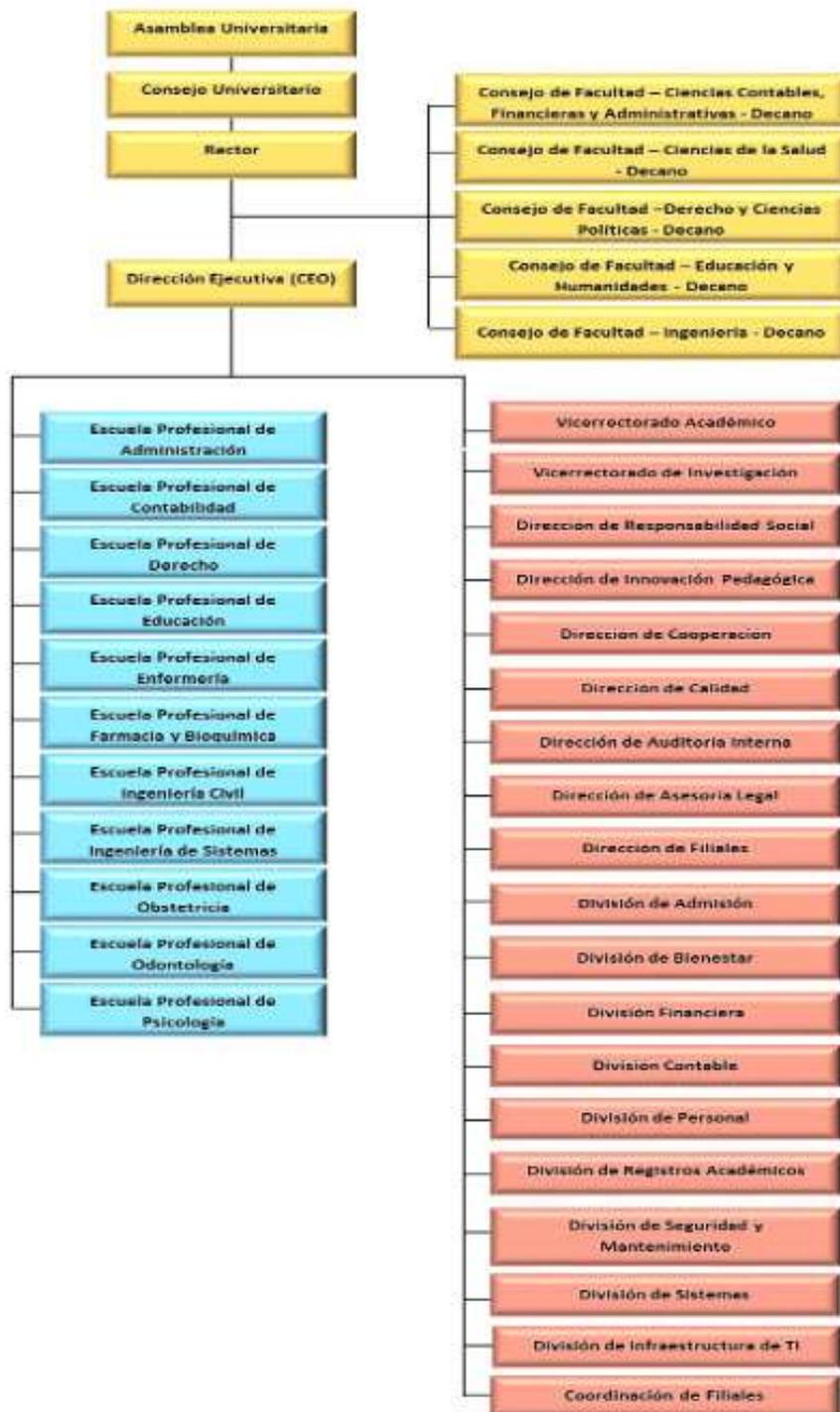
Mejora continua, Compromiso por la calidad, Solidaridad, Trascendencia, Trabajo en equipo, Anticipación, Confianza y lealtad, Democracia institucional, Satisfacción del estudiante y Tolerancia.

Filiales

La Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote cuenta con 14 filiales declaradas para el licenciamiento institucional, donde cuenta con la infraestructura y equipamiento necesario para la atención académica y administrativa. Se mencionan las siguientes:

- **Filial Ayacucho**
- **Filial Cañete**
- **Filial Chacas**
- **Filial Chiclayo**
- **Filial Huánuco**
- **Filial Huaraz**
- **Filial Juliaca**
- **Filial Lima**
- **Filial Piura**
- **Filial Pucallpa**
- **Filial Satipo**
- **Filial Sullana**
- **Filial Trujillo**
- **Filial Tumbes**

Organigrama



2.2.2. Temas relacionados a la investigación

2.2.2.1 Las Tecnologías de Información y Comunicación

a.- Definición de las TIC

Inicialmente se hablaba del término “tecnologías de la información”, el cual se definía como el conjunto de tecnologías relacionadas con actividades de hardware, software y servicios informáticos, es decir, todas aquellas tecnologías cuyo objetivo sea procesar información. (2)

En los últimos años se ha dado un paso hacia delante y se han incluido aquellas tecnologías que tienen como fin difundir o comunicar esta información y compartir conocimiento, así, ahora se habla de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (2).

Este resultado ampliado conocido como TICS es la denominación genérica que abarca las Tecnologías de la Información, las actividades de equipos y servicios de comunicaciones y las personas. El creciente uso de este acrónimo es una medida del acelerado fenómeno de convergencia entre información y comunicaciones.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación se pueden concebir como resultado de una convergencia tecnológica, que se ha producido a lo largo de ya casi medio siglo, entre las telecomunicaciones, las ciencias de la computación, la microelectrónica y ciertas ideas de administración y manejo de información. Se consideran como sus componentes el hardware , el software , los servicios y las telecomunicaciones”. (4)

Las TIC, como herramienta, permiten realizar básicamente tres funciones:

1. Obtener más información en mucho menos tiempo, e incluso obtener información que no sería posible obtener de otra manera.
2. Procesar esa información de una manera más creativa, completa, rápida y confiable.
3. Comunicarnos con más personas más efectiva y eficientemente.

b.- Áreas de aplicación de las TIC

Las TIC se aplican en las siguientes áreas de una empresa:

1. Administrativa: Contable, financiera, procedimientos, ERP.
2. Procesos productivos: CAD, CAM, entrega de productos.
3. Relaciones Externas: Mercadeo y CRM, proveedores y SchM, aliados, confidencialidad. Control y Evaluación Gerencial: Sistemas de información y MIS, gestión de calidad, formación del equipo humano.

c.- Beneficios que aportan las TIC.

El mejor aprovechamiento de las TIC dependerá, sin duda, de cómo las use una determinada empresa y cuánta importancia les otorgue en su desarrollo. De todos modos, parece claro que vivimos en tiempos en los que la máxima creatividad del hombre puede marcar rotundamente la diferencia, porque la nueva economía ya no está tan centrada en los recursos naturales ni en las materias primas, sino en los flujos electrónicos de información.(2)

Las empresas tienen un objetivo claro: producir beneficios ofreciendo productos y servicios de valor para los que los adquieren. Por tanto, todo lo que hagan en relación con la sociedad de la información tiene que encajar con su razón de ser. Hay muchas formas en que las empresas se beneficiarán, y no sólo las nuevas empresas nacidas para Internet, sino también las tradicionales: (2)

1. Crear el sitio web de la empresa. El simple hecho de "no estar en Internet" va a generar cada vez más dudas sobre la credibilidad de una empresa.
2. Identificar, dentro de cada sector, pero también dentro de cada empresa, formas de usar las TIC que produzcan aumento de ingresos o reducción de costos; es decir, mejora de la competitividad.
3. Desarrollar una oferta de servicios y aplicaciones electrónicas.
4. Recordar que donde suelen estar más claros los beneficios de aplicación de las TIC es en los procesos internos de empresa. Hasta las empresas más tradicionales pueden conseguir mejoras de productividad por esta vía y seguramente se verán obligadas a hacerlo por sus competidores.

5. No retraerse ante las innovaciones por miedo a las complicaciones que todo cambio acarrea. Las empresas no pueden permitir que la inercia y la comodidad a corto plazo sean las que marquen su estrategia de futuro.

6. Convencer a las personas de que el uso de las nuevas tecnologías no sólo será inevitable, sino también beneficioso para ellos mismos y conseguir que todas ellas adquieran la formación mínima para usar las nuevas herramientas, optimizará su trabajo y evitará tareas de poco valor añadido.(2)

d.- Principales TIC utilizadas en las empresas.

Las principales tecnologías de la información y comunicaciones que utiliza una empresa son: (2)

1.- Internet

Internet ha supuesto una revolución sin precedentes en el mundo de la informática y de las comunicaciones.

Desde el punto de vista técnico, se puede definir internet como un inmenso conjunto de redes de ordenadores que se encuentran interconectadas entre sí, dando lugar a la mayor red de redes de ámbito mundial.(2)

2.- Comercio Electrónico

El comercio electrónico incluye actividades muy diversas como el intercambio de bienes y servicios, el suministro online de contenido digital, la transferencia electrónica de fondos, las compras públicas, los servicios postventa, actividades de promoción y publicidad de productos y servicios, campañas de imagen de las organizaciones, marketing en general.

Facilitar los contactos entre los agentes de comercio, seguimiento e investigación de mercados, concursos electrónicos y soporte para la compartición de negocios. El e-business incluye las conexiones de ventas electrónicas a otras partes de una organización que se relacionen

internamente con las finanzas, provisión de personal, la comercialización, el servicio de cliente, y externamente a los clientes, a los proveedores y a la gerencia en última instancia. Por tanto, se hablará de e-commerce como la transacción en sí a través de medios Electrónicos (internet, intranet, dispositivos móviles) y se hará referencia a e-business como todas las posibilidades para mejorar los resultados empresariales incorporando internet y las TIC en los procesos organizacionales.(2)

3.- Telecomunicaciones básicas

En nuestro entorno actual es cada vez más frecuente escuchar multitud de términos relacionados con el sector de Telecomunicaciones.

Las telecomunicaciones básicas incluyen todos los servicios de telecomunicaciones, tanto públicos como privados, que suponen la transmisión de extremo a extremo de la información de los clientes

Son ejemplos de servicios de telecomunicaciones básicas:

- a. Servicios de teléfono.
- b. Servicios móviles de transmisión de datos
- c. Servicios de comunicación personal.
- d. Servicios móviles por satélite (incluidos, por ejemplo, telefonía, datos, radio búsqueda y/o servicios de comunicación personal).
- e. Servicios fijos por satélite.
- f. Servicios de teleconferencia.
- g. Servicios de transmisión de video.

4.- Correo Electrónico

Es una de las mejores, sencillas, rápidas y baratas utilidades de Internet y, probablemente, el servicio más utilizado entre todos los que ofrece la Red. El correo electrónico, también llamado e-mail (electronic mail), permite enviar mensajes de texto a cualquier parte del mundo, como si se enviara una carta postal, pero con la diferencia de que llegará en tan sólo unos minutos y que no tendrá que perder tiempo en comprar sobres y sellos y ponerlo en el buzón más cercano

a su domicilio. Pero además el e-mail cuenta con la ventaja añadida de que, aparte de los mensajes propiamente dichos, se pueden enviar cualquier tipo de archivos (texto, imágenes, PDF, etc.) al destinatario siempre y cuando éste también disponga de correo electrónico.(3)

Debido a ello, continuación: - y al igual que ocurre con el correo tradicional, emisor y destinatario deben disponer de una dirección de correo para que puedan enviarse `juanpicopala@yahoo.es`, se compone tres mutuamente información. partes unidas, sin el nombre del usuario, por ejemplo `juanpicopala`. Una ningún dirección espacio de correo en Internet, por ejemplo entre ellas , y que se especifican a - - la letra arroba @ que separa ambas partes. el nombre del servidor de correo, por ejemplo `yahoo.es`. (3)

ACCESO Y UTILIDADES DEL CORREO WEB

Para acceder a su correo electrónico y enviar mensajes correctamente a sus contactos, lo primero que debe hacer es entrar en la página web en la que ha creado dicho correo, es decir, en su servidor de correo web. En el momento de entrar busque la opción CORREO, que es el espacio creado por la propia página para que el usuario pueda utilizar su correo. Recuerde que en el caso del servidor Gmail es muy fácil íntegramente a la gestión del correo electrónico pero si usted dispone de una cuenta de correo en otro proveedor, Yahoo, Hotmail, etc., busque el apartado destinado al correo electrónico para poder acceder a él. En la siguiente figura se muestra su localización puesto que la página está destinada varios apartados para acceso al correo electrónico dentro de la página de Yahoo. (3)

2.2.2.2 Las Tecnologías de Información en el proceso de enseñanza aprendizaje.

1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LAS TIC

Los antecedentes históricos de la tecnología se remontan a los sofistas (Seatler, 1968, citado en Ortega y Chacón, 2010, p. 26). En palabras de Cabero (1989, pp. 22) «fueron los primeros en proponer una instrucción sistemática para grupos preocupándose también por los problemas asociados a la actividad instruccional». En efecto, la tecnología ha estado presente a lo largo de la historia de la humanidad, sin embargo aquí se analiza desde finales del siglo XIX y principios del siglo XX como «medio tecnológico cualquier artefacto o máquina de naturaleza electromecánica y electrónica» (Bautista, 2004, p. 16). Aunque la historia de las TIC aplicadas a la educación es relativamente cercana, su desarrollo y evolución ha sido asombroso, debido principalmente a que «la historia de las tecnologías de la información y comunicación aplicadas a la enseñanza ha estado fuertemente marcada por la búsqueda de la tecnología más eficaz; es decir, por la búsqueda de la supertecnología que resolviera todos los problemas educativos» (Cabero y Román, 2006, p. 11). (5)

Determinados autores, como Ortega y Chacón (2010, p. 26) y Chacón (2005, p. 18), citando a Bartolomé y Sancho (1994) sitúan el origen de las tecnologías educativas «en torno a los años veinte y treinta del pasado siglo asociada al nacimiento y expansión de la radio». Sin embargo la gran mayoría de los investigadores consideran como la época de mayor desarrollo los años 40 en Estados Unidos durante la II Guerra Mundial en la que se diseñaron cursos para militares apoyados en instrumentos visuales (Chacón, 2005; Sancho, 2008; De Pablos, 2009; Ortega y Chacón, 2010), pudiendo afirmar con De Pablos (2009, p. 30) que «el desarrollo y el uso de muchas tecnologías tienen su origen en la investigación militar». Las primeras referencias a nivel educativo las encontramos en la Universidad de Indiana, en el año 1946, con un curso de formación de posgrado denominado Educación Audiovisual dirigido por L. C. Larson (De Pablos,

2009 y Sancho, 2009). La introducción de las tecnologías educativas en el sistema educativo se produjo a través de la metodología conductista de Skinner (1904-1990) con el desarrollo en la década de los 50 de las máquinas de enseñar y con ellas la enseñanza programada (Verdecia, 2007). De Pablos (2009, p. 99) considera que «la enseñanza programada constituye el segundo desarrollo significativo» en el campo de las TIC, gracias a la aportación de los principios de la psicología conductista a la enseñanza. Como señala Cabero (1989, p. 22-36). (5)

1.2. DELIMITACIÓN CONCEPTUAL DE LAS TIC

El concepto TIC ha tenido distintas acepciones planteando algunos dilemas. El primero de los dilemas que nos presenta la definición del término se encuentra en una dicotomía entre Tecnología de la Educación y Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación. Tal y como señalan Sevillano (2002) y Rodríguez (2009) ambas terminologías son usadas dentro del sistema educativo, más concretamente en la etapa LOGSE (en la que recogen ambos términos), haciendo referencia cada una a un tema en particular. Siguiendo a estos autores, la Tecnología de la Educación se centra en estudiar las estrategias de enseñanza de carácter multimedia, mientras que las Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación pretenden la capacitación del futuro profesor como usuario de recursos multimedia. En el primero el foco se centra más en el diseño de recursos tecnológicos para el proceso de enseñanza aprendizaje, mientras que en el segundo trata de adentrarse en su utilización dentro del proceso anteriormente mencionado.

El segundo de los dilemas que nos encontramos es el añadirle la palabra «nuevas» a estas Tecnologías, puesto que si nos centramos en una definición estricta de la misma, cuando nos referimos a Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC), habría que centrarse únicamente en lo último en cada momento (Chacón, 2005 y Ortega y Chacón, 2010). Para Martínez (1996, p. 191) este concepto se refiere a todos aquellos medios de comunicación y de tratamiento de la

información que van surgiendo de la unión de los avances propiciados por el desarrollo de la tecnología electrónica y las herramientas conceptuales, tanto conocidas como aquellas otras que vayan siendo desarrolladas como consecuencia de la utilización de estas mismas tecnologías y de avance del conocimiento humano. Para otros una definición es «el conjunto convergente microelectrónica, la informática (máquinas y software), las optoelectrónica» (Gargallo, 2003, p. 4). La ambigüedad de nuevas hace que otros autores los consideren como sinónimos. (5)

A modo de síntesis entre ambas corrientes, las TIC son un conjunto de técnicas, desarrollos y dispositivos avanzados que integran funcionalidades de almacenamiento, procesamiento y transmisión de datos (Rodríguez, 2009). Por su parte, Coll y Monereo (2008, p. 22) establecen que las TIC reposan sobre «la posibilidad de utilizar sistemas de signos —lenguaje oral, lenguaje escrito, imágenes estáticas, imágenes en movimiento, símbolos matemáticos, notaciones musicales, etc.— para representar una determinada información y transmitirla». Por lo tanto, para referirnos a las TIC nos centraremos en aquellas tecnologías que permiten la transmisión de información, en cualquier momento y a cualquier lugar. Se incluye dentro de este término todos aquellos instrumentos electrónicos que permitan dicho procedimiento, con independencia del momento en el que dichos instrumentos fueron creados.

Por lo tanto, para referirnos a las TIC nos centraremos en aquellas tecnologías que permiten la transmisión de información, en cualquier momento y a cualquier lugar. Se incluye dentro de este término todos aquellos instrumentos electrónicos que permitan dicho procedimiento, con independencia del momento en el que dichos instrumentos fueron creados. (5)

1.3. CARACTERÍSTICAS DE LAS TIC

En líneas generales, podemos señalar que los diversos investigado sobre las TIC coinciden en determinar una serie generales con independencia de las peculiaridades entre las mismas. autores que han de características Antes de analizar las características establecidas por diversos autores, coincidimos con San Martín (2009, p. 79) que establece que «si algo caracteriza y es consustancial a las TIC, eso es la innovación». Se puede decir que esta característica es determinante al incidir en el cambio y la novedad que suponen las TIC en busca de propuestas de mejora a nivel global y específico en su uso.(5)

Majó y Marqués (2002) establecen que las TIC se caracterizan por ser: un medio de expresión y creación multimedia, un canal de comunicación, un instrumento para el proceso de la información, una fuente abierta de información y recursos, un instrumento para la gestión administrativa y tutorial, una herramienta para la orientación, el diagnóstico y la rehabilitación de estudiantes, un medio didáctico y para la evaluación, un soporte de nuevos escenarios formativos y un medio lúdico para el desarrollo cognitivo. Éstos centran las características de las TIC desde una perspectiva muy general, en la comunicación, creación, información y en herramientas de elaboración. Barberá, Mauri y Onrubia (2008, p. 31), siguiendo lo indicado por Coll y Monereo (2001), determinan una serie de características propias de las TIC, como: formalismos, interactividad, dinamismo, multimedia e hipermedia.(5)

Barberá, Mauri y Onrubia (2008, p. 31), siguiendo lo indicado por Coll y Monereo (2001), determinan una serie de características propias de las TIC, como: formalismos, interactividad, dinamismo, multimedia e hipermedia.

Formalismos. (...) Influyen en la capacidad de la persona para planificar sus acciones y en la capacidad para diferenciar entre las intenciones, los deseos y las acciones que realizar para conseguir que la máquina responda. Interactividad. (...) Entre el usuario y las informaciones relación constante,

lo que puede dar lugar a una mayor mayor grado de reciprocidad y contingencia entre ambos.

Dinamismo.- Las TIC tiene la particularidad de transmitir informaciones dinámicas que se transforman, o son susceptibles de transformarse, en transcurso del tiempo, lo que permite simular los aspectos espaciales temporales de fenómenos, sucesos, situaciones o actividades. (5)

Multimedia.- Las TIC ofrecen la posibilidad de combinar diferentes sistemas simbólicos para presentar la información y de transitar sin mayores obstáculos de uno a otro. (5)

Hipermedia. El acceso a una organización compleja, flexible y adaptada de la información a las necesidades de aprendizaje del alumnado puede contribuir a facilitar contrario, el aprendizaje a favorecer información. (5)

1.4. VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LAS TIC EN EDUCACIÓN

Un análisis en profundidad de las TIC lleva a detectar tanto ventajas como inconvenientes en su uso. Lo importante es conocerlos para potenciar, en el caso de los positivos, los aspectos que nos interesen dentro de nuestro proceso de enseñanza-aprendizaje, mientras que en los negativos, minimizarlos en la mayor medida de lo posible. Siguiendo las ventajas marcadas por diversos autores (Piegue y Crespo, 2012; Palomo, Ruiz y Sánchez, 2006; Tesouro y Puiggalí, 2006; Rodríguez, 2009; Gómez, 2011; Majó y Marqués, 2002; Gargallo, 2003; Bautista, 2004 y Graells, 2004), estableceremos una clasificación propia, que incluye los aspectos más importantes determinados por cada uno de los expertos estudiados:

Posee un alto poder de motivación, las tareas, siempre y cuando se analizaremos más adelante) aumentando el interés utilicen adecuadamente y la atención por (aspecto que analizaremos mas adelante).

Elimina la barrera espacio-temporal para la formación del individuo, podemos aprender en cualquier lugar y momento, siempre que disposición un dispositivo móvil que permita el acceso a la Internet. ya que tengamos a disposición un dispositivo móvil que permita el acceso a internet.

Permiten una interacción continua con programas u otras personas conectadas, lo que permite un cambio constante de información que facilita el aprendizaje, ya sea mediante feedback o mediante un intercambio de opinión entre un grupo persona de forma asíncrona o síncrona.

- Mejora el interés por parte del alumnado hacia la tarea, ya que dispone toda la información que necesita en la red, a través de una búsqueda rápida y sencilla que la realizada exclusivamente mediante libros de texto. (5)
- Aumentan la implicación del alumno en la tarea, teniendo más autonomía, lo que propicia la creatividad, puesto que deben de tomar decisiones por sí solos, ya sea en la búsqueda de una información determinada, la elección del buscador, el análisis de las fuentes. (5)
- Permite la comunicación de muchos a muchos, ya que no solamente se puede producir el aprendizaje mediante la comunicación del profesor hacia el alumno, sino que se puede dar el caso de la comunicación de alumno a alumno, o de alumno a profesor, o de muchos alumnos a muchos alumnos,... en combinaciones diversas, según el interés y las necesidades de cada momento del proceso de enseñanza-aprendizaje. (5)

1.5.USO DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE

El uso de las TIC en educación es una de las grandes cuestiones de debate en los distintos foros educativos en los que se analizan las medidas a adoptar para una adecuada implantación en los diversos momentos del proceso de enseñanza aprendizaje. Hay dos ámbitos comunes de implantación de las TIC: tradicional y constructivista. En el formato tradicional expositivo de tipo conductista, profesor presenta la información

(en este caso mediante el ordenador) y el recibe la información. En los métodos más activos y participativos dentro principios constructivistas, el alumno es el centro de atención y el profesor de su aprendizaje (Coll y Monereo, 2008; Litwin, 2009; Prendes, Gutiérrez Martínez, 2010; Cebrian y Gallego, 2011; Martínez y Suñe, 2011). El uso de las TIC desde una perspectiva constructivista promueve aprendizajes significativos, sin embargo debido a la falta de formación adecuada del profesorado en este tipo de metodologías supone una dificultad para poner en marcha determinadas innovaciones.(5)

El cambio pedagógico podemos considerarlo como el más importante a nivel educativo, puesto que engloba todos los elementos que se articulan en el proceso organizativo y didáctico de un centro, los cuales marcarán las pautas de actuación de todos los miembros de la comunidad educativa que en él participe. Con respecto a estos cambios que requieren las TIC, existe diversidad de opiniones sobre cómo afrontarlo. Para algunos autores deben centrarse en la formación pedagógica, única y exclusivamente, puesto que la tecnológica no permite desarrollar su potencial educativo (Escudero, 1996; Barberá, Mauri y Onrubia, 2008; Rodríguez, 2010). (5)

2.2.2.3 Las Tecnologías de Información en la Educación Superior

Las TIC y los medios masivos de información facilitan el continuo avance y la reformulación de los mensajes que afectan a la opinión pública y que constituyen “la nueva materia prima que sirve para la construcción epistemológica de la educación del siglo XXI”.

Se subrayan algunos estándares que sirven de base para evaluar el capital tecnológico de los actores universitarios y aportar nuevos referentes para capacitar a los estudiantes del siglo XXI, construyendo lo que se denomina habilidades propias de los nuevos ciudadanos de la sociedad del conocimiento para quienes el dominio de la información, la comunicación y la ética son fundamentales en la detección del verdadero impacto social de las TIC en las múltiples actividades de los seres humanos, quienes han de ser eficientes en la comunicación, la interacción y la responsabilidad social.

La educación superior ha de tener en cuenta la metáfora de la glocalización, como un proceso histórico de integración o internacionalización económica que en las últimas décadas se ha visto acelerado y multiplicado por la llamada revolución científico-tecnológica, que reconoce la complementariedad entre el conocimiento universal y la toma de decisiones locales, empleando adecuadamente las TIC. (6)

2.2.2.4 Tecnología

a.- Tecnología

La Tecnología se puede definir como el conjunto de conocimientos propios de un arte industrial, que permite la creación de artefactos o procesos para producirlos. Cada tecnología tiene un lenguaje propio, exclusivo y técnico, de forma que los elementos que la componen queden perfectamente definidos, de acuerdo con el léxico adoptado para la tecnología específica. En algunas ocasiones se ha definido, erróneamente, la tecnología como la aplicación de la ciencia a la solución de los problemas prácticos, de manera que si la ciencia experimenta cambios discontinuos, la tecnología también presenta discontinuidad. Sin embargo, muchas tecnologías no han aparecido de esta

manera sino de forma evolutiva y con continuidad. La historia muestra que la tecnología es más antigua que la ciencia y tanto como la humanidad. La manufactura de los útiles de piedra, una de las tecnologías más primitivas que se conocen, tuvo lugar dos millones de años antes de que apareciera la mineralogía o la geología, 6.000 años a.C. Los trabajadores del metal emplearon fórmulas de aplicación que les sugerían los mismos metales, cobre o bronce, que buscaban; hasta finales del siglo XVIII no fue posible explicar los procesos metalúrgicos simples en términos químicos. (7)

El conjunto de prescriben un reglas instrumentales que rumbo y de su eficacia práctica. racional de actuación para lograr una meta previamente determinada y que debe evaluarse en función de su utilidad

La tecnología al igual que ocurre con la naturaleza se encuentra en una constante evolución y los objetos que no se adaptan simplemente desaparecen, es decir, a medida que las necesidades son mayores o digamos más complicadas se necesita crear un objeto que pueda llenar el vacío, el cual llega a reemplazar el anterior. La tecnología tiene varias ramas entre ellas están la electrónica, la mecánica y la informática cuya unión forma el concepto de mecatrónica.

A lo largo de la historia vemos una evolución que parte de disciplinas que en un principio eran aparentemente provocando la independientes integración entre cada entre una y otra están difusos. vez sí pero mayor a medida que la tecnología fue evolucionando fue de estas disciplinas hasta un punto en que los límites Un ejemplo claro de esta integración lo componen los sistemas robóticos actuales que conjugan diferentes especialidades de la tecnología.(8)

b.- Causas del origen o evolución de las tecnologías

En la historia de la aparición o evolución continuada de las tecnologías se pueden apreciar una gran diversidad de motivos o circunstancias que influyeron, más o menos, en la aparición o desarrollo de las tecnologías. Por ello, resulta difícil establecer con rigor cuál fue el factor determinante que impulsó la aparición de aquel artefacto o proceso en un momento determinado. En algunos casos, parece importante la presencia de un «genio» con gran capacidad inventiva, por ejemplo un Leonardo de Vinci, Edison, Marconi, y en otros casos, parece que han sido determinados factores medio ambientales diversos, los que han originado la aparición del nuevo artefacto o proceso. También es posible la conjunción de ambos, ya que en muchos casos la aparición del genio o inventor se produce como consecuencia de un medio ambiental propicio. Así, cabe preguntarse si sin el ambiente del Renacimiento en Italia, la presencia de Leonardo de Vinci habría sido capaz de inventar la gran cantidad de nuevos artefactos surgidos de su poderosa imaginación.(7)

Antes de entrar en una serie de posibles causas de la aparición o evolución de los artefactos o procesos tecnológicos, creo que es conveniente el indicar la diferencia que existe entre invención e innovación, independientemente de que ello sea tratado con más profundidad en capítulos posteriores. La invención consiste en hallar, a fuerza de ingenio o meditación, o por mero acaso, una cosa nueva o desconocida. La innovación consiste en una invención que es aceptada por el entorno socioeconómico con éxito; sin esta última condición no se puede catalogar una invención como innovación. Leonardo de Vinci fue un gran inventor, entre otras grandes cualidades, pero muchas de sus invenciones no tuvieron un impacto social en su tiempo o no fueron aceptadas y puestas a la práctica en su época o posteriormente. Podríamos definir el «genio» como aquella persona de gran capacidad intelectual y psíquica, entregado arduamente a su trabajo, capaz de descubrir o inventar cosas nuevas y admirables. Leonardo de Vinci, Issac Newton, Albert Einstein, Edison, y tantos otros, son casos paradigmáticos del genio. También hemos de considerar que en muchos casos de invenciones o innovaciones tecnológicas, una gran cantidad de personas bien dotadas intelectualmente y con profundos conocimientos en determinadas

áreas del saber, imaginación y dedicación, han sido capaces de grandes invenciones muy beneficiosas para la humanidad. Por otra parte, si bien en determinadas épocas históricas, en general hasta el siglo XIX , el genio o el inventor solos eran capaces de impulsar la invención de cosas nuevas para su posterior innovación, a partir del siglo XX y más acentuadamente conforme avanzamos hacia el XXI , son los equipos de investigación, siempre conducidos por personas relevantes en su especialidad, los que logran, tanto el avance del conocimiento como la realización de las innovaciones. (7)

c.- El Capital tecnológico

una nueva especie del capital cultural En las sociedades modernas la incorporación de las TIC a la vida cotidiana, al trabajo y a la escuela, es un rasgo que ha transformado las maneras de entender y de valorizar los conocimientos. Su posesión es un atributo que diferencia a los individuos y les permite competir de mejor manera en muy diversos campos y espacios sociales. En la escuela el éxito y el fracaso están cada vez más asociados con los diferentes grados de dominio tecnológico.

Así, el capital tecnológico, comprende al conjunto de saberes, savoir-faire y saberes prácticos usados en el proceso de aprendizaje (sentido con que utilizan las TIC en la escuela). Su posesión es un atributo que diferencia a los individuos y les permite competir de mejor manera en muy diversos campos y espacios sociales. Consideramos que el capital tecnológico, en tanto nueva especie del capital cultural también se puede medir en sus propios términos, en sus formas: Incorporada, Objetivada e Institucionalizada. (6)

2.2.2.5 La sociedad de la información

Es la expresión sociedad de la información, se refiere a un modo de desarrollo social y económico en el que la adquisición, almacenamiento, procesamiento, valorización, transmisión, distribución y diseminación de información que conduce a la creación de conocimiento y a la satisfacción de las necesidades de los ciudadanos y de las empresas desempeñan un papel central en la actividad económica, en la creación de riquezas, en la definición de la calidad de vida de los ciudadanos y de sus prácticas culturales.

La sociedad de la información corresponde por consiguiente, a una sociedad cuyo funcionamiento recurre crecientemente a redes digitales de información.

(9)

La Sociedad de la Información es un concepto polémico que integra múltiples manifestaciones que tienen como nexo común de identidad el ser materializadas merced a la inserción de la informática con las comunicaciones electrónicas. A partir del momento en que la digitalización de la información puede ser transmitida con suma facilidad en virtud del conjunto de instrumentos de comunicaciones sumamente versátiles y eficientes que conocemos como Internet, las redes de ordenadores han desplegado su capacidad de interconexión mundial con lo que la información disponible en cada una de ellas puede ser virtualmente empleada por cualquier otro usuario de las redes de forma horizontal. Esa información, su disponibilidad instantánea y su ubicuidad, gracias a los instrumentos técnicos de telecomunicaciones, han posibilitado la difusión del conocimiento a escala global. La Unión Europea, sensible a este nuevo nivel tecnológico que han alcanzado las comunicaciones electrónicas, ha participado activamente en su regulación normativa, una regulación extensa en cuanto a las materias en las que ha sido activa su intervención, como intensa en relación con la amplitud de las áreas de intervención legislativa. Una buena parte de la nueva economía del futuro hunde sus raíces en la naturaleza y características de las nuevas comunicaciones digitales y, en particular, en las nuevas formas de organización de los grupos humanos que caracteriza y hacen posible las comunicaciones

telemáticas, las nuevas estructuras virtuales de cooperación operativas merced a la generación de nuevos espacios públicos de encuentro, el intercambio fructífero de la información, su acelerada aplicación en nuevos procesos de gestión productiva y comercial, la significativa reducción de diversos costes de transacción, etc., son factores de progreso social y cultural cuya dimensión económica es insoslayable. Los aspectos sucintamente señalados junto a otros como: la regulación de las redes, la competencia, la reducción de la brecha digital, la gobernanza en línea, las cibercapacidades, la accesibilidad electrónica, la seguridad de las redes, la lucha contra la ciberdelincuencia, la evolución de Internet, etc., forman parte, también, de este trabajo, que pretende ser una aproximación a la compleja regulación normativa de lo que es ya una realidad que afecta y que afectará aún más a nuestras relaciones en, prácticamente, todas sus dimensiones vitales: trabajo, formación, comercio, salud, ocio, etc., realidades que han adoptado una dimensión o vertiente virtual, y que forman parte de la Sociedad de la Información que es preciso conocer y comprender adecuadamente. (10)

2.2.2.6 Que es Internet

Internet es una Red informática que conecta los ordenadores de todo el mundo permitiendo compartir información a todos los que forman parte de ella a través de una simple conexión telefónica. Existen otras redes que conectan varios ordenadores entre sí (las llamadas Intranet) pero Internet, popularmente conocida como “Red de Redes” por englobar todas estas Intranet dentro de sí misma, ha revolucionado las comunicaciones al conseguir que usuarios conectados en cualquier parte del mundo puedan obtener información sobre cualquier tema, enviar mensajes, transferirse archivos, etc., en cuestión de segundos incluso desde un punto a otro del planeta. (3)

2.2.2.7 Moodle

a.- Moodle

Moodle es una herramienta de gestión de aprendizaje (LMS), o más concretamente de Learning Content Management (LCMS), de distribución libre, escrita en PHP1. Está concebida para ayudar a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea2, Moodle es usada en blended learning, educación a distancia, clase invertida y diversos proyectos de e-learning en escuelas, universidades, oficinas y otros sectores34. La versión más reciente es la 3.5.

Moodle fue creado por Martin Dougiamas, quien fue administrador de WebCT en la Universidad Tecnológica de Curtin. Basó su diseño en las ideas del constructivismo en pedagogía que afirman que el conocimiento se construye en la mente del estudiante en lugar de ser transmitido sin cambios a partir de libros o enseñanzas, y en el aprendizaje cooperativo. Un profesor que opera desde este punto de vista crea un ambiente centrado en el estudiante que le ayuda a construir ese conocimiento con base en sus habilidades y conocimientos propios en lugar de simplemente publicar y transmitir la información que se considera que los estudiantes deben conocer.

La primera versión de la herramienta apareció el 20 de agosto de 2002, a partir de allí han aparecido nuevas versiones de forma regular. Hasta julio de 2008 la base de usuarios registrados incluye más de 21 millones, distribuidos en 46.000 sitios en todo el mundo y está traducido a alrededor de 91 idiomas.

Estas herramientas son de gran utilidad en el ámbito educativo, ya que permiten a los profesores la gestión de cursos virtuales para sus alumnos (educación a distancia o educación en línea),6 o el uso de un espacio en línea que dé apoyo a la presencialidad (aprendizaje semipresencial, blended learning o b-learning). Fue diseñado para ayudar al profesor a crear fácilmente cursos en línea de calidad. Ha sido traducido en 75 idiomas.

Una de las ventajas es que respaldan la interacción grupal, al mismo tiempo que permite la conversación privada entre los estudiantes. Este medio es ideal para llevar a cabo evaluaciones del curso; en este caso el docente prepara una serie de preguntas y las plantea durante la realización del encuentro con sus estudiantes. Todos los participantes responden y, al mismo tiempo, pueden hacer observaciones sobre los comentarios expresados por los demás compañeros. Todos los participantes pueden contribuir simultáneamente mientras el sistema los identifica automáticamente y al finalizar aparece una transcripción del encuentro. No obstante, es necesario resaltar que estas herramientas solamente pueden ser utilizadas conectados a Internet. (11)

b.- Enfoque pedagógico Moodle

La filosofía planteada por Moodle incluye una aproximación constructiva basada en el constructivismo social de la educación, enfatizando que los estudiantes (y no únicamente los profesores) pueden contribuir a la experiencia educativa de diferente manera. Las características de Moodle reflejan esto en varios aspectos, como hacer posible que los estudiantes puedan comentar en entradas de bases de datos (o inclusive contribuir entradas ellos mismos), trabajar colaborativamente en un wiki, tener acceso al material e incluso participar en debates con compañeros.

Habiendo dicho esto, Moodle es lo suficientemente flexible para permitir una amplia gama de modos de enseñanza. Puede ser utilizado para generar contenido de manera básica o avanzada (por ejemplo, páginas web) o evaluación, y no requiere un enfoque constructivista de enseñanza.

El constructivismo es a veces visto en contraposición con las ideas de la educación enfocada en resultados, como en los Estados Unidos. La contabilidad hace hincapié en los resultados de las evaluaciones, no en las

técnicas de enseñanza o en pedagogía, pero Moodle es también útil en un ambiente orientado a la pedagogía. (10)

c.- Características de Moodle

A nivel general:

- **Interoperabilidad:** ya que este sistema se distribuye bajo la licencia GNU, propicia el intercambio de información gracias a la utilización de los estándares abiertos de la industria para implementaciones web. Al utilizar un lenguaje web, es posible ejecutarlo en diferentes entornos.
- **Escalable:** se adapta a las necesidades que aparecen en el transcurso del tiempo y se puede utilizar tanto en organizaciones pequeñas como en grandes.
- **Personalizable:** molde, se puede modificar de acuerdo a los requerimientos específicos de una institución o empresa. Además, incluye un panel de configuración mediante el cual se pueden activar o cambiar muchas de sus funcionalidades.
- **Económico:** este sistema es gratuito, su uso no implica el pago de licencias u otro mecanismo de pago.
- **Seguro:** implementa mecanismos de seguridad a lo largo de toda su interfase.(10)

A nivel pedagógico:

- **Flexible:** este sistema se puede utilizar con otros modelos pedagógicos, aunque contiene una pedagogía constructivista social. Permite realizar un seguimiento sobre el estudiante.

A nivel funcional:

- Facilidad de uso.
- Permite la gestión de perfiles de usuario.
- Facilidad para acceder en cualquier momento.
- Facilidad de administración.
- Permite realizar exámenes en línea.

d.- Despliegue y desarrollo

Moodle ha sido desarrollado desde 1999 (desde 2001 con la arquitectura actual). Mejoras importantes en cuanto a accesibilidad y flexibilidad de visualización fueron desarrollados en la versión 1.5. Ha sido traducido a más de 100 idiomas diferentes y es accesible desde la mayoría de redes mundiales de Internet. Como no hay pagos por licencias o límites de crecimiento, una institución puede añadir los servidores Moodle que necesite. Por ejemplo, la Open University del Reino Unido utiliza Moodle para sus 200.000 usuarios,¹² mientras el Gobierno del Reino Unido usa Moodle para su plataforma del Servicio Civil de Aprendizaje, que da cobertura educativa a casi medio millón de empleados.¹³ Además, ha tenido una gran difusión en la comunidad educativa española, debido al esfuerzo realizado por las distintas Consejerías de Educación.⁽¹⁰⁾

El desarrollo de Moodle continúa como un proyecto de software libre apoyado por un equipo de programadores y una comunidad de usuarios internacional, quienes solicitan contribuciones a Moodle Community que alienta el debate.

También hay algunos paquetes autoinstalables para facilitar el despliegue de Moodle, incluyendo Fantástico, JumpBox,¹⁵ y el paquete Moodle¹⁶ para Debian GNU/Linux. Los usuarios son libres de distribuir y modificar el software bajo los términos de la Licencia Pública General de GNU (GNU GPL).⁽¹⁰⁾

e.- Ventajas Moodle

Una de las características más atractivas de Moodle, que también aparece en otros gestores de contenido educativo, es la posibilidad de que los alumnos participen en la creación de glosarios, ya que en todas las lecciones se generan automáticamente enlaces a las palabras incluidas en estos.

Además, las Universidades pueden poner su Moodle local y así crear sus plataformas para cursos específicos en la misma universidad y dando la dirección respecto a Moodle, se moverá en su mismo idioma y podrán abrirse los cursos a los alumnos que se encuentren en cualquier parte del planeta.¹⁷

A través de Moodle se orienta el trabajo de los alumnos y permite a la vez la entrega de materiales de distinto formato, además con ello logran la comunicación y la interacción. Es un proyecto que está evolucionando constantemente y cuenta con una comunidad de apoyo con miles de usuarios registrados. Está escrito en PHP y se distribuye bajo los términos y condiciones de esta licencia. Además, es gratuita, licencia de Software Libre GNU/GPL la cual establece que se permite la redistribución y modificación del código siempre y cuando se haga bajo los términos y condiciones de esta licencia. Además, es fácil de instalar desde casi cualquier plataforma informática. Es muy segura y promueve una pedagogía constructivista social y el trabajo colaborativo. Al listar los cursos existentes dentro, muestra la descripción de cada uno de ellos, y permite acceder como invitado para la revisión de los mismos. Existen varios tipos de roles que pueden cumplir los usuarios, además cada estudiante puede elegir el idioma que utilizará para la interfaz de Moodle. Los estudiantes pueden subir sus tareas y realizar actividades de interacción.

La principal ventaja de este Entorno Virtual de Aprendizaje radica en la existencia de una comunicación transversal entre docente y discente. Además, los encargados de tutorizar cursos en esta plataforma disponen de multitud de registros relacionados con la participación de los usuarios de su curso.⁽¹⁰⁾

d.- Desventajas Moodle

- Algunas actividades pueden ser un poco mecánicas, dependiendo mucho del diseño instruccional.
- Por estar basado en tecnología PHP, la configuración de un servidor con muchos usuarios debe ser cuidadosa para obtener el mejor desempeño.
- Falta mejorar su interfaz de una manera más sencilla.
- Hay desventajas asociadas a la seguridad, dependiendo en dónde se esté alojando la instalación de Moodle y cuáles sean las políticas de seguridad y la infraestructura tecnológica con la cual se cuente durante la instalación.
- La plataforma puede no ser relativamente fácil para muchos usuarios.
- Un fallo en los servidores o caída del servicio de internet, puede dejar al usuario inhabilitado para realizar sus actividades.
- En ocasiones se hace necesario conocer html para programar actividades visualmente atractivas para los usuarios. (10)

2.2.2.8 Ofimática

Ofimática (acrónimo de ofi de oficina y mática de informática), a veces también llamado burótica, automatización de escritorios o automatización de oficinas, designa al conjunto de técnicas, aplicaciones y herramientas informáticas que se utilizan en funciones de oficina para optimizar, automatizar, mejorar tareas y procedimientos relacionados. Las herramientas ofimáticas permiten idear, crear, manipular, transmitir o almacenar la información necesaria en una oficina. Actualmente es fundamental que las oficinas estén conectadas a una red local o a Internet.

Comenzó a desarrollarse en la década de 1970, con la masificación de los equipos de oficina que comienzan a incluir microprocesadores, dejándose de usar métodos y herramientas por otras más modernas. (12)

Software ofimáticos que existen en el mercado

- Procesamiento de textos.²
- Hoja de cálculo
- Herramientas de presentación.
- Base de datos.
- Utilidades: agendas, calculadoras, etc.
- Programas de correo electrónico, correo de voz, mensajeros.
- Herramientas de reconocimiento y síntesis del habla.
- Suite ofimática: paquete de múltiples herramientas ofimáticas.

Ofimática en línea

Este tipo de aplicaciones permiten crear y compartir el trabajo en línea. Los documentos se pueden crear desde cero o importarlos a partir de archivos de texto, presentaciones y hojas de cálculo existentes. Una de las principales aportaciones de estas herramientas es que permiten compartir o editar documentos entre varios usuarios (o simplemente visualizarlos) en tiempo real. La ofimática con red de área local permite a los usuarios transmitir datos, correo electrónico e incluso voz por la red. Todas las funciones propias del trabajo en oficina, incluyendo dictados, mecanografía, archivado, copias, fax, télex, microfilmado y gestión de archivos, operación de los teléfonos y la centralita, caen en esta categoría. La ofimática fue un concepto muy popular en los años 1970 y 1980, cuando las computadoras de sobremesa se popularizaron.(12)

2.2.2.9 Acompañamiento Pedagógico

El acompañamiento pedagógico es una estrategia de formación continua para el docente en servicio, centrada en la escuela, se implementa a través de tres formas de intervención: visita en aula, micro talleres a cargo de los acompañantes pedagógicos y de las docentes coordinadoras en su rol de acompañantes y talleres de actualización docente liderados por el formador quien brinda soporte pedagógico. Además brinda asesoría y monitoreo a los acompañantes pedagógicos en la implementación de la estrategia a través de visitas de campo y reuniones de trabajo. (13)

El acompañamiento pedagógico es una estrategia de formación en servicio centrada en la escuela. Su propósito consiste en mejorar la práctica pedagógica del docente con la participación de actores claves dentro del marco de los desafíos planteados por el Proyecto Educativo Nacional. Para tal fin, el acompañamiento pedagógico incluye un conjunto de acciones concretas basadas en distintos aportes teóricos que postulan un acompañamiento crítico colaborativo.

Éste se entiende como un proceso sistemático y permanente, mediado por el acompañante, con el objeto de interactuar con el docente y el director para promover la reflexión sobre su práctica; es decir, para incentivar tanto el descubrimiento de los supuestos que están detrás de dicha práctica como la toma de decisiones para realizar los cambios necesarios. Esta reflexión debe servir para iniciar un proceso de transformación y mejora de la práctica pedagógica misma de modo que se garantice el logro de aprendizajes desde una perspectiva integral. (13)

Los propósitos centrales de este tipo de acompañamiento son:

promover la autonomía progresiva del docente y el hábito de la reflexión continua sobre la acción, antes y durante. Esta reflexión incluye la proyección de escenarios a partir de estrategias metacognitivas y autorreguladoras del

análisis de lo que se hace, de su pertinencia socio cultural, de las razones por las que se hace, de los supuestos que implica y de la construcción de alternativas de cambio. De esta manera, el acompañamiento se enmarca en un enfoque crítico y reflexivo. (13)

a.- Acompañamiento

Debe ser entendido como aquella acción que evoluciona de la supervisión educativa, definida bajo diferentes conceptos, desde un punto de vista como “la gente que acompaña a algunos o que van en compañía de otros” (Cavalli, 2006). Una definición más reciente entiende el acompañamiento docente como propósito y facilitación de insumos para que los docentes construyan estrategias que viabilicen un aprendizaje significativo (Batlle, 2010). (14)

b.- Acompañamiento pedagógico

Según el Consejo Nacional de Educación (CNE): “Acompañamiento es el acto de ofrecer asesoría continua, es decir, el despliegue de estrategias y acciones de asistencia técnica a través de las cuales una persona o equipo especializado visita, apoya y ofrece asesoramiento permanente al docente y al director en temas relevantes de su práctica”. (CNE, 2007: 13). En el mismo sentido, tomando como referencia los términos ofrecidos por el CNE, el Ministerio de Educación define el acompañamiento como “el recurso pedagógico preferente para el fortalecimiento profesional de los docentes; se basa en el intercambio de experiencias entre el acompañante y el acompañado, sin distinción de niveles de superioridad y jerarquía. Se requiere interacción auténtica, creando relaciones horizontales, en un ambiente de aprendizaje y de intervención pedagógica pertinentes al entorno de la institución. Este proceso de intercambio profesional se produce a través del diálogo y a partir de la observación y evaluación del trabajo en el aula; implica poseer la capacidad para compartir y la disposición para establecer compromisos que nos ayuden a crecer juntos. Incluye algunas consultas a los estudiantes”. (MINEDU, 2010:8)(4)

Pero el acompañamiento es además una forma particular (diferente, novedosa) de acercamiento a los maestros y a las escuelas. El acompañamiento y el acompañante guardan prudente distancia de otras “visitas” y “visitadores” que

llegaron y llegan a las escuelas desde décadas atrás para inspeccionar y controlar. A diferencia de lo que fue (y es) la labor de los inspectores, la labor del acompañante no es controlista ni punitiva. El acompañante busca dar asistencia técnica directa a un maestro que –a la luz de los bajos resultados de aprendizaje obtenidos por el alumnado o para introducir cambios pedagógicos requiere de apoyo y consejo personalizado para mejorar su desempeño en el aula.

Por otro lado, desde una perspectiva más amplia, en el contexto de las políticas y programas de formación de docentes en servicio en el Perú y diversas partes del mundo, el acompañamiento pedagógico se perfila como una estrategia formativa que enriquece y potencia la efectividad de los programas haciendo del aula un espacio de aprendizaje, y de la atención personalizada al docente una práctica provechosa para el mejoramiento de su desempeño. (14)

2.2.2.10 Capacitar

En primer lugar, capacitar hace referencia a " dar cavidad", que puede pensarse como crear un espacio para incorporar lo que no está, o como " hacer lugar" para completar lo que falta.

El concepto de capacitación desde lo etimológico conlleva la idea de contención con la connotación " psicologista" de la palabra: sostener para evitar el desborde emocional.

La otra acepción encontrada en la etimología de la palabra " capacitación" alude a "recapacitar", "recordar". (15)

2.2.2.10 Aplicaciones Sociales

Es interesante ver cómo la evolución histórica de los medios de comunicación masiva ha ido a la par de la transformación de la vida en sociedad. A comienzos del siglo XX, los principales medios de comunicación y propaganda (periódico y radio) apuntaban a la entonces llamada masa. A mediados del mismo siglo la invención de la televisión primero en blanco y negro y luego en color consolida la formación de públicos, es decir personas agrupadas en perfiles y con intereses en común. Entre los 70 y los 80 aparecen artefactos como el walkman, diskettes, discos compactos, reproductores de videocasetes domésticos y, luego, la computadora personal, marcando una nueva etapa donde el sujeto se focaliza como un consumidor individual.

Por último, en la década de los 90 tanto con la aparición de la World Wide Web y luego de la Web 2.0 se evidencia una nueva fase relacionada con lo que podría etiquetarse como el individuo colectivo o individualismo en red (Wellman, 2002). Es decir, el sujeto (consumidor, altamente segmentado para el mercado y los medios de comunicación) cuenta con nuevos dispositivos y herramientas para participar colectivamente con sus pares, pero de manera mediatizada o virtual. Bajo esta perspectiva los públicos encuentran innovadores y poderosos canales de interacción, que permiten a las personas actuar como tribus, micro-comunidades o grupos de interés altamente segmentados. La popularidad de estas tecnologías, que contribuyen a reforzar las redes sociales, ha ido a la par de un aumento en los niveles de intercambios de contenidos a través de la Red. Esto ha hecho de Internet un medio más social para consumir información y trabajar, pero también para comunicarse, entretenerse y compartir.

La información sólo se conserva en tanto se transmite o se da (Aladro Vico, 1999). Este principio rige las herramientas de la Web 2.0 y facilita el intercambio gracias a que los usuarios han aprendido a comunicarse con sus pares a través de la Red, sin necesitar de intermediarios ni dispositivos de uso sofisticado o de pago. Bajo esta idea del uso colectivo de las tecnologías, O Reilly (2006) agrega

la idea de reciprocidad, es decir, mientras más personas usan la Web 2.0 ésta se vuelve cada vez mejor. (16)

a.- HISTORIA, EVOLUCIÓN Y TENDENCIAS

La historia de las aplicaciones sociales tiene su comienzo en el año 2003, justo cuando la burbuja de los puntocom se desinfla por completo y la Red empieza a renacer de sus cenizas. En ese momento, se ponen en marcha Tribe.net, LinkedIn y Friendster, las tres primeras redes sociales de Internet. Su objetivo era trasladar a la red una teoría sociológica conocida como “los seis grados de separación”, en virtud de la cual es posible llegar a contactar con cualquier persona del mundo como máximo a través de otras cinco personas. Rápidamente estas tres redes sociales comienzan a incrementar notablemente sus números de usuarios, de tal forma que los servidores no aguantaron y caían continuamente.

A medida que estas redes se conocen mundialmente, se van creando otras, como eConozco (diciembre de 2003), orientada al uso profesional; y Orkut (a principios de 2004), orientada fundamentalmente a los contactos de tipo personal y que solo admitía a aquellos internautas que habían recibido una invitación de otros. Ambas de origen hispano. Al mismo tiempo, en EEUU se fueron creando otras redes sociales que han funcionado mucho mejor: MySpace (creada en Julio de 2003) ligada a la distribución de música alternativa y Facebook (creada en febrero de 2004) como lugar de encuentro de estudiantes universitarios. El fenómeno de las redes sociales, se ha propagado rápidamente con una aportación muy vinculada a Google, los tags o etiquetas, que no son otra cosa que palabras asociadas a una página web, foto o vídeo y que permiten acotar su búsqueda. (16)

b.- TIPOS DE APLICACIONES SOCIALES

La clasificación más habitual de aplicaciones sociales es la que se establece en función de cuál sea la tecnología utilizada. Así, estos son los principales tipos de aplicaciones sociales:

Blogs: aunque generalmente se trata de servicios en donde una única persona es la crea y alimenta con informes su blog, muchos sitios de este tipo son abiertos

y permiten que otros usuarios con intereses similares publiquen sus propios informes o comenten los de los demás.

Foros: constituyen el sistema más antiguo de todos. Nacieron como complemento de sitios web temáticos. Brindan muchos servicios a los usuarios y los agrupan sobre la base de gustos, conocimientos e intereses similares. Uno de los foros más importantes en español es psicofxp.com.

Wikis: son herramientas que permiten hacer webs fáciles de crear y editar sin conocimientos de informática y sin ningún programa en especial; esto posibilita la democratización en la creación y edición de páginas. El ejemplo más concreto y utilizado es Wikipedia.

Sistemas de etiquetado social: permiten la búsqueda de afinidades en la red mediante la utilización de tags o etiquetas. Uno de los primeros sistemas de este tipo fue del.icio.us.

Redes sociales: se denominan así los sistemas que agrupan usuarios bajo diferentes criterios, y permiten que las personas se conozcan y establezcan un contacto frecuente. En muchas ocasiones, este tipo de redes son abiertas, es decir que cualquier persona puede acceder a ellas y contactarse con cualquier otra persona de la comunidad. En otras, se dice que son cerradas, porque cada usuario decide a quién desea admitir o rechazar. Ejemplos de redes sociales son MySpace, Facebook, LinkedIn entre otras muchas. (16)

c.- REDES SOCIALES

Las redes sociales en Internet son sistemas que permiten establecer relaciones con otros usuarios a los que se puede o no conocer en la realidad. Las redes sociales como espacio de intercambio generación de relaciones cobran cada vez mayor relevancia. de información y Una red social es una estructura social que se puede representar en forma de uno o varios grafos en el cual los nodos representan individuos (a veces denominados actores) y las aristas relaciones entre ellos. Las relaciones pueden ser de distinto tipo, como intercambios financieros, amistad, o rutas aéreas. También es el medio de interacción de distintas personas como por ejemplo juegos en línea, chats, foros, spaces, etc.

Estos sitios o espacios sociales nacen luego de la caída de las puntocom en el 2001. En el año 2002 aparece el primer sitio capaz de generar círculos sociales: Friendster. En mayo de 2002 nace el sitio de publicación de fotografías Fotolog.com, y ya en febrero del 2005 superaba el millón de usuarios. El término fotolog (o fotoblog) originalmente se refería a una variante de weblog para la publicación de imágenes.

En el 2003 nace MySpace, la segunda web más visitada de internet. MySpace suele definirse como “un lugar de amigos”, donde es posible chatear, mandar mensajes, crear blogs, invitar a amigos a participar, e incluso personalizar la página, subir fotos y videos. LinkedIn es una red social cuyo objetivo es hacer conexiones de tipo profesional entre personas y entre personas y empresas, también lanzada en el 2003. En el mismo año (2003) comenzó a funcionar del.icio.us, un servicio de gestión de marcadores sociales en la Web, que podría compararse con nuestros favoritos, pero en este caso compartido con miles de usuarios. del.icio.us permite la construcción colectiva de marcas, que ayuda a otros usuarios a descubrir contenidos que quizás de otra manera nunca hubieran encontrado. (16)

d.- CLASIFICACIÓN DE LAS REDES SOCIALES

Las redes sociales se pueden clasificar en la siguiente tipología:

Redes para encuentros amorosos: en este ámbito se destacan dos empresas como la americana Match y la francesa Meetic. Las dos son de pago, aunque en Meetic las mujeres pueden emplear los servicios gratuitamente. En ambos casos el acceso a la red social es libre para cualquiera que haya pagado la correspondiente cuota y la finalidad es única: entrar en contacto con una persona para establecer una relación afectiva.

Redes profesionales: como la norteamericana LinkedIn o la alemana OpenBC. De origen español se destacan Neurona y eConozco. Todas ellas buscan unir profesionales entre sí y están especialmente indicadas para perfiles comerciales.

Comunidades de amigos: éstas permiten conocer a gente a través de sus aficciones y opiniones. Son quizás las más difundidas y que mayor cantidad de miembros en sus comunidades poseen. Las más conocidas actualmente son MySpace, Twiter y Facebook. (16)

e.- LAS REDES SOCIALES EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

Muchas son las herramientas que la llamada “web 2.0” ofrece al entorno educativo, entre ellas las redes sociales. A nadie se le escapa que la estructura social educativa se adapta perfectamente al concepto de red. En una red social aplicada a educación los nodos están formados por profesores y alumnos y las aristas por relaciones educativas, como pueden ser los cursos impartidos, tutorías, grupos de trabajo interdisciplinar, etc. Quien haya usado Facebook, o una red de características similares, sólo una o dos veces es probable que se haya llevado la impresión de que estas redes sociales son bastante inútiles y que no permiten hacer nada en particular, al menos, algo que sea productivo. Sin embargo los beneficios de las redes sociales no son inmediatos (cómo lo pueden ser otras aplicaciones de tipo 2.0). (16)

Las redes sociales, muy especialmente algunas como Facebook, Ning o Elgg, permiten una gestión muy eficiente cuando hay implicado un gran número de alumnos y profesores. Es más, cuanto mayor sea el número de miembros de una red social, mayor será su productividad. Una red social con 500 miembros será mucho más efectiva que una con 100. Las redes sociales tienen un enorme atractivo en el aspecto personal y de relación por parte del que las usa. Por este motivo, cuanto mayor sea el número de los participantes más atracción genera en los alumnos al poder estar en contacto directo con sus profesores, sus amigos y compañeros de otros cursos a los que quizás conozcan de vista pero con los que no ha hablado nunca. Esto permite crear un ambiente de trabajo favorable que es uno de los motivos directos del éxito de las redes sociales. Las redes sociales tienen el innegable valor de acercar el aprendizaje informal y el formal. Ya que permiten al alumno expresarse por sí mismo, entablar relaciones con otros, así como atender a las exigencias propias de su educación. Pero dejar libertad a los alumnos para que establezcan sus relaciones a través de nuestra red implica también enseñarles a conocer dónde están sus límites y a respetar

al centro educativo, el colectivo de profesores y a los propios compañeros. La red social es un medio excelente para aprender este tipo de cosas y aunque sólo fuese por esto ya merecería la pena su uso. (16)

III. HIPÓTESIS

3.1 Hipótesis General

La propuesta de un Modelo de Acompañamiento pedagógico mejorara el uso y manejo de las Tecnologías de la información y Comunicación(TIC) en los docentes de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote en el año 2017.

3.2 Hipótesis Especificas

1. La propuesta del Modelo de acompañamiento Pedagógico permitirá apoyar a los docentes en el manejo y uso correcto de la plataforma educativa Virtual.
2. La propuesta del Modelo de Acompañamiento Pedagógico contribuirá al correo uso de las TIC que la universidad utiliza.
3. La Propuesta del modelo de acompañamiento pedagógico mejorara el conocimiento del proceso académico de la Universidad.
4. La propuesta del modelo de acompañamiento pedagógico brindara un soporte técnico y académico a los docentes de la Universidad, para mejorar el uso correcto de las TIC.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la investigación

TIPO DE ESTUDIO:

De acuerdo a las características, la presente investigación posee un Nivel Descriptivo ya que su finalidad es describir un contexto: sus situaciones, eventos o hechos y la manera en que se manifiestan.

La característica que lo refleja como tal es que la investigación se realiza sin manipular deliberadamente las variables, es decir, no se hace variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que se hace es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Considerando que en un experimento “se construye” una realidad, en un estudio no experimental no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente.

Es de corte Transversal - Descriptivo ya que el estudio se circunscribe a un momento puntual, recolectándose datos en un tiempo único, describiendo variables y analizando su incidencia. (17)

NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN:

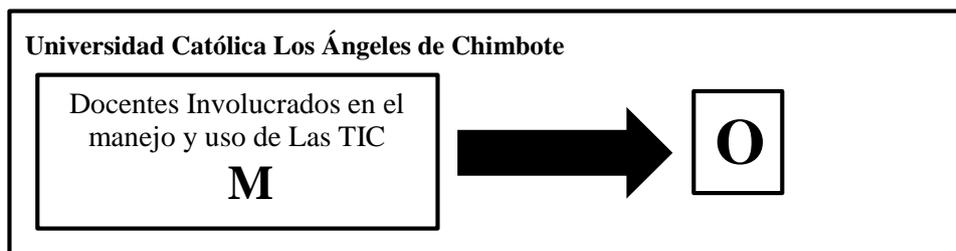
De acuerdo a la naturaleza del estudio de la investigación, reúne por su nivel, las características de un estudio descriptivo. Según Daniel Cauas (19), afirma que: “Este tipo de estudios buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se sometido a análisis. En un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, de forma tal de describir los que se investiga. Este tipo de estudio puede ofrecer la posibilidad de llevar a cabo algún nivel de predicción (aunque sea elemental).”

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

Fue no experimental y de corte transversal, Según Escamilla, Marisella Dzul (20) Es aquel que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos. Se basa en categorías, conceptos, variables, sucesos, comunidades o contextos que ya ocurrieron o se dieron sin la intervención directa del investigador. Es por esto que también se le conoce como investigación «ex post facto» (hechos y variables que ya ocurrieron), al observar variables y relaciones entre estas en su contexto.

La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizar-los. Como señala Kerlinger (1979, p. 116)

El diseño de la investigación se gráfica de la siguiente manera:



Donde

M: Muestra

O: Observación

4.2. Población y Muestra

Para efectos del presente trabajo de investigación la población ha sido delimitada por **283** docentes que en el año **2017** que enseñaron en la Universidad s que tienen relación directa con el tema de la investigación, es decir enseñan y utilizan las Tecnologías de la Información y Comunicación en su proceso de enseñanza en la Universidad, la población se detalla en el siguiente cuadro

Tabla 1: Determinación de la Muestra

ESCUELA PROFESIONAL	CANTIDAD
ADMINISTRACIÓN	18
CONTABILIDAD	43
DERECHO	28
EDUCACIÓN INICIAL	15
EDUCACIÓN PRIMARIA	5
ENFERMERÍA	39
FARMACIA Y BIOQUÍMICA	17
INGENIERÍA CIVIL	33
INGENIERÍA DE SISTEMAS	12
OBSTETRICIA	32
ODONTOLOGÍA	30
PSICOLOGÍA	11

Fuente Erp University – Uladech Católica (erp.uladech.edu.pe)

En cuanto a la muestra, esta ha quedado seleccionada en la totalidad de la población, es decir **34** docentes; por lo que se entiende que no se ha requerido el uso de ninguna técnica de selección de muestreo, y que se ha realizado la encuesta por medio del correo electrónico y en forma personal.

4.3. Técnicas e instrumentos.

4.3.1. Técnica

En la presente investigación se aplicaron las siguientes técnicas:

- a) **Observación directa:** con esta técnica se pudo tener una percepción más clara del problema planteado, pudiendo observar la situación desde el enfoque de los usuarios como de los integrantes de la administración. Se obtuvo un mejor entendimiento acerca de los problemas actuales y de la acción que se debe tomar para solucionar estos.

Esta investigación está basada en un enfoque mixto, pues recolecta, analiza y vincula datos cualitativos y cuantitativos para tener una mirada más precisa, integral y completa del fenómeno. La razón principal para escoger este enfoque, es básicamente la necesidad de utilizar herramientas más variadas para recolectar la información. Hernández Sampieri (2007: 754) afirma que la multiplicidad de observaciones produce datos más “ricos” y variados ya que se consideran diversas fuentes y tipos de datos, contextos o ambientes y análisis. La ventaja del enfoque mixto es que permite la triangulación, lo que proporciona mayor confianza y validez a los resultados. Basados en este enfoque, se plantearon instrumentos acordes con los objetivos del estudio, teniendo en cuenta además características especiales de la muestra como el poco tiempo que algunos docentes pasan en la institución.(18)

b) **Encuestas:** esta técnica fue aplicada de manera digital, se envió la encuesta por correo electrónico y en algunos casos se les mostro en una laptop para que puedan responder la encuesta , y con ella se recolectó información valiosa de parte de los docentes para mejorar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Asimismo Juana Casas (21), nos indica que la técnica de encuestas es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz. En el ámbito sanitario son muy numerosas las investigaciones realizadas utilizando esta técnica, como queda demostrado en los 294 artículos encontrados en la base de datos Medline Express, con el descriptor survey, para los años 1997-2000 y en castellano.

Por su parte Cecilia blanco (22), nos dice que una definición técnica de la encuesta, la define como: una herramienta o instrumento estandarizada/o que permite obtener información acerca de una muestra de la población total (Dorado, 2002). Por su parte, Campbell y Katona, (1979, 31), señalan: “Es una técnica que depende del contacto directo o indirecto con todas las personas cuyas actitudes, conductas o características son significativas para una determinada investigación”.

c) **Documentación:** recolección de documentación de la institución sobre los programas y planes de capacitaciones que se realizan a los docentes de la Universidad.

4.3.2. Instrumentos

Son aquellos que proporcionaron ayuda para la recolección de la información se tomó en cuenta el instrumento del cuestionario estructurado que contiene una serie de preguntas cerradas para obtener información específica sobre el tema de investigación.

Se utilizó la técnica de la encuesta, la cual es un estudio observacional en el cual el investigador no modifica el entorno ni controla el proceso que está en observación (como sí lo hace en un experimento). Los datos se obtienen a partir de realizar un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, formada a menudo por docentes, con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos. El investigador debe seleccionar las preguntas más convenientes, de acuerdo con la naturaleza de la investigación.

4.4. Procedimiento de recolección de datos.

Se llevó a cabo una reunión con el Director de Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, se le explicó el propósito de la investigación y se presentó un oficio para solicitarle el permiso para realizar la encuesta a los docentes, luego de esto se elaboraron los instrumentos de recolección de datos, se procedió a aplicar la encuesta a los 32 docentes, distribuidos de la siguiente manera 12 docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, 6 docentes de la Escuela Profesional de Contabilidad, 6 Docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Civil, 3 docentes de la Escuela Profesional de Psicología, 7 docentes de la Escuela de Obstetricia, 3 docentes de la Escuela Profesional de Derecho y 5 docentes de la escuela de Administración, la encuesta tuvo una duración de 15 minutos, se analizó la información, se realizó la respectiva tabulación e interpretación de los datos.

4.5. Definición operacional de las variables en estudio.

Tabla Nro. 1: Matriz de Operacionalización de Variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Definición Operacional
Propuesta de un modelo de acompañamiento pedagógico.	El acompañamiento pedagógico es una estrategia de formación continua para el docente en servicio, centrada en la Universidad, se implementa a través de tres formas de intervención: visita en aula, micro talleres a cargo de los acompañantes pedagógicos y de las docentes coordinadoras en su rol de acompañantes y talleres de actualización docente liderados por el formador quien brinda soporte pedagógico. (13)	- Acompañar de manera personalizada al docente en el uso de las TIC.	- Talleres - Capacitaciones	Si
		- Capacitar a los docentes en las nuevas versiones de las TIC.	- Registro de Asistencia - Talleres - Capacitaciones personalizadas	

Fuente: Elaboración propia.

4.6. Plan de análisis

Los datos obtenidos fueron codificados y luego ingresados en una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel 2013. Además, se procedió a la tabulación de los mismos. Se realizó el análisis de datos que sirvió para establecer las frecuencias y realizar el análisis de distribución de dichas frecuencias.

El resultado de la encuesta lo realizamos con la página web <https://www.encuestafacil.com>, donde nos permite ver la tabulación de los resultados de cada una de las preguntas.

Así mismo la información proporcionada en la hoja de cálculo por el área de capacitación y Certificación TIC, ha permitido determinar las diferentes dificultades que los docentes encuentran para usar las Tecnologías de Información y Comunicación.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados

5.1.1. Dimensión 01: Docente utiliza las TIC en sus clases.

Tabla 2: El docente determina que usa las TIC en el desarrollo de sus clases

Uso de TIC en clases	Numero	Porcentaje
0%	0	0%
Entre 25% y 50%	4	12%
Entre 50% y 75%	8	24%
Entre 75% y 100%	22	65%
Respuestas recogidas	34	

Fuente: Aplicación del instrumento encuesta, para determinar el uso de las TIC en el desarrollo de las clases de los docentes, de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Aplicado por: Sandoval M;2018.

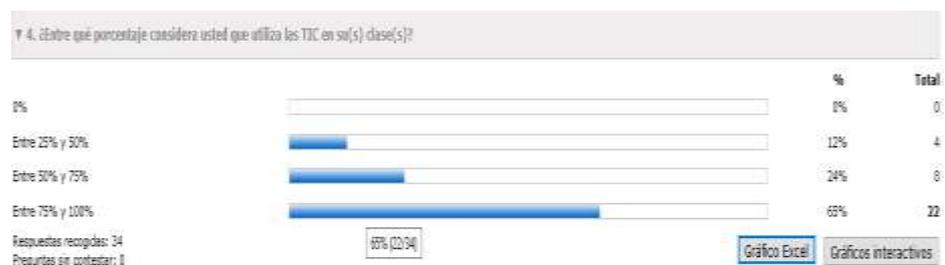


Gráfico 1 : El docente determina que usa las TIC en el desarrollo de sus clases(Cantidades)

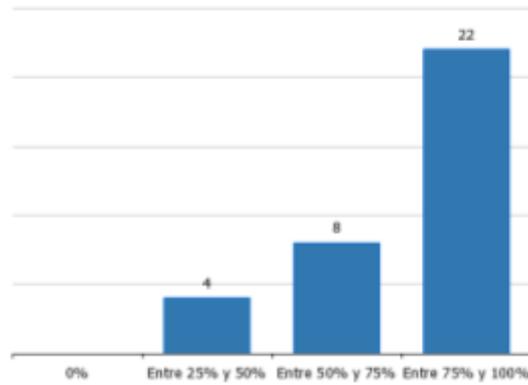


Gráfico 2: El docente determina que usa las TIC en el desarrollo de sus clases(Porcentaje)

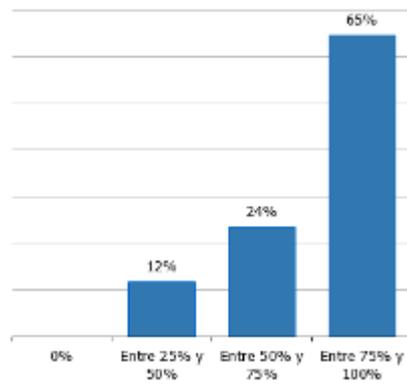
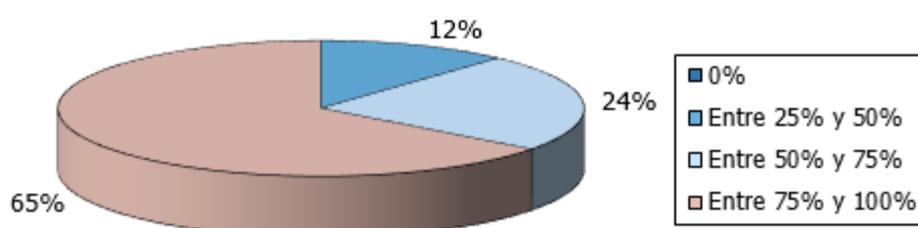


Gráfico 3: El docente determina que usa las TIC en el desarrollo de sus clases(Gráfico Torta)



5.1.2. Dimensión 02: Dominio de habilidades que tiene en el manejo de las TIC

Tabla 3: El docente determina sus habilidades TIC, durante sus clases

Habilidades en el Manejo de TIC	Numero	Porcentaje
Regular	1	3%
Suficiente	4	12%
Bueno	25	74%
Excelente	4	12%
Respuestas recogidas	34	

Fuente: Aplicación del instrumento encuesta, para determinar el dominio de habilidades en el manejo de las por parte de los docentes, de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Aplicado por: Sandoval M;2018.

Gráfico 4: El docente determina sus habilidades TIC, durante sus clases(cantidades)

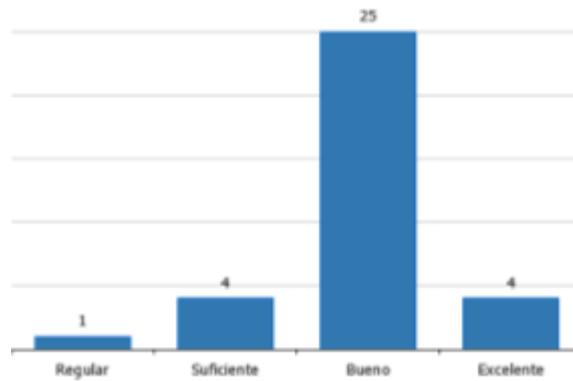


Gráfico 5 : El docente determina sus habilidades TIC, durante sus clases(Porcentajes)

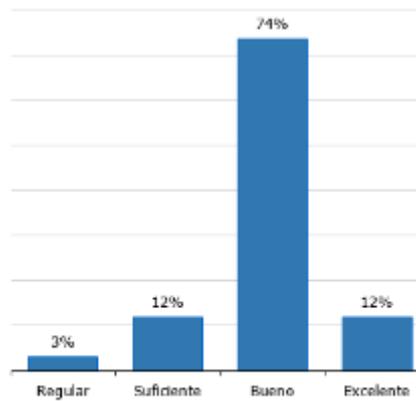
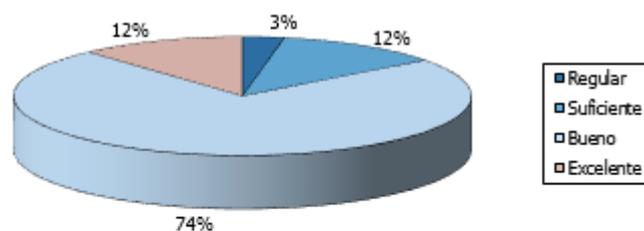


Gráfico 6:El docente determina sus habilidades TIC, durante sus clases(Interpretación)



Análisis técnico		Conclusiones destacadas
Media	3	El "85%" eligieron:
Intervalo de confianza (95%)	[3 - 3]	Bueno
Tamaño de la muestra	34	Suficiente
Desviación típica	1	La opción menos elegida representa el "3%":
Error estandar	0	Regular

5.1.3. Dimensión 03: Considera que el uso de las TIC en clase:

Tabla 4: El docente determina que el uso de las TIC en su clases es

El uso de las TIC en clase	Numero	Porcentaje
Es un factor determinante en el aprendizaje de los estudiantes.	9	26%
Es una moda dada la era tecnológica en la que vivimos.	3	9%
Es una alternativa que no necesariamente influye en el aprendizaje de los estudiantes.	3	9%
Promueve el interés y la motivación de sus alumnos.	8	24%
Facilita el trabajo en grupo, la colaboración y la inclusión con sus alumnos.	11	32%
Respuestas recogidas	34	

Fuente: Aplicación del instrumento encuesta, para determinar el uso de las TIC en clase por parte de los docentes de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Aplicado por: Sandoval M;2018.

Gráfico 7:El docente determina que el uso de las TIC en su clases es(Cantidades)

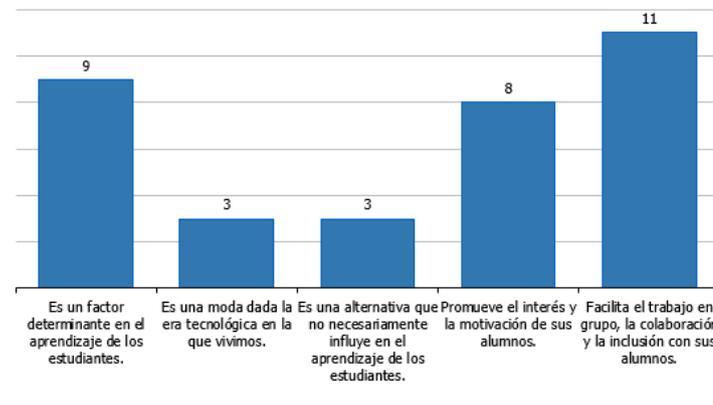


Gráfico 8:El docente determina que el uso de las TIC en su clases es(Porcentaje)

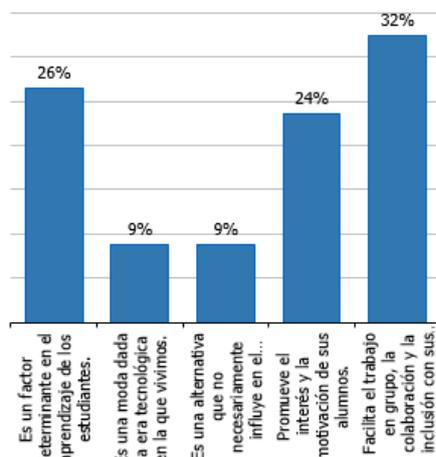
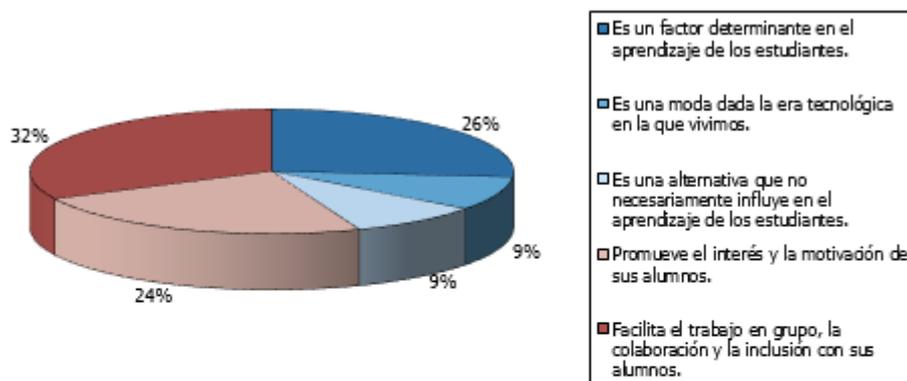


Gráfico 9:El docente determina que el uso de las TIC en su clases es(Interpretación)



Análisis técnico	Conclusiones destacadas
Media	3 El "59%" eligieron:
Intervalo de confianza (95%)	[3 - 4] Facilita el trabajo en grupo, la colaboración y la inclusión con sus alumnos.
Tamaño de la muestra	34 Es un factor determinante en el aprendizaje de los estudiantes.
Desviación típica	2 La opción menos elegida representa el "9%":
Error estandar	0 Es una moda dada la era tecnológica en la que vivimos.

5.1.4. Dimensión 04: Que herramientas TIC utiliza en su desempeño como docente

Tabla 5: El docente determina herramientas TIC, para desarrollar su clase.

Herramientas TIC	Numero	Porcentaje
Sitios Web	26	79%
Videos	23	70%
Power Point	25	76%
Plataforma Educativa	26	79%
Correo electrónico	21	64%
Blog	9	27%
Base de datos	10	30%
Redes Sociales	14	42%
Foros	22	67%
Procesador de Texto(Word)	21	64%
Multimedia	21	64%
Audios Libros	8	24%
Hojas de Calculo	18	55%
Biblioteca Virtual	26	79%
Respuestas recogidas	33	

Fuente: Aplicación del instrumento encuesta, para determinar las herramientas TIC que se utiliza para desarrollar su clase por parte de los docentes de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Aplicado por: Sandoval M;2018.

Gráfico 10:El docente determina herramientas TIC, para desarrollar su clase.(Cantidad)

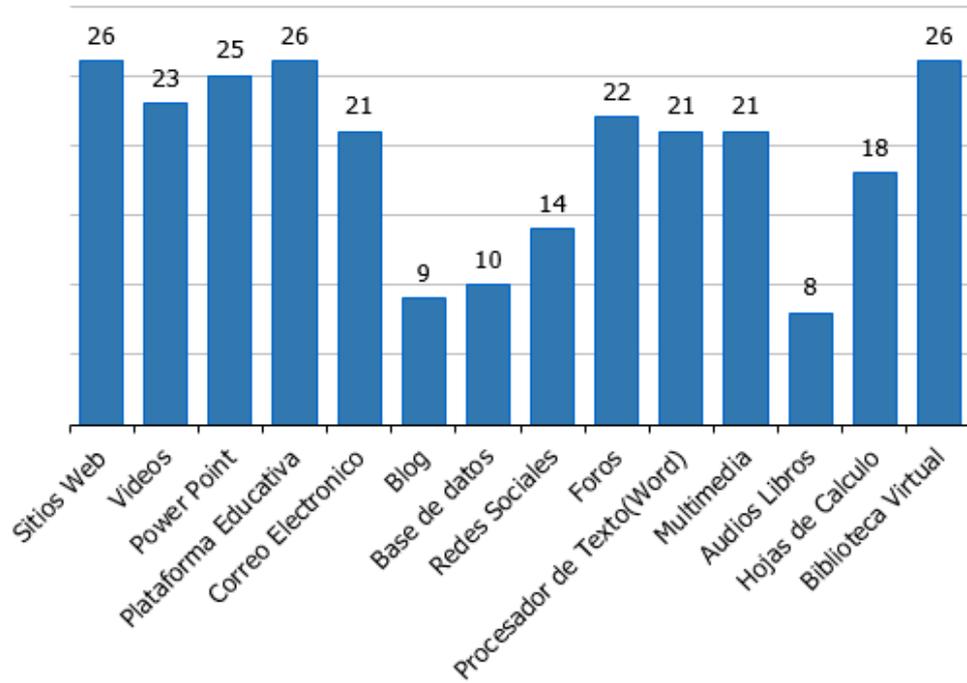


Gráfico 11:El docente determina herramientas TIC, para desarrollar su clase.(Porcentaje)

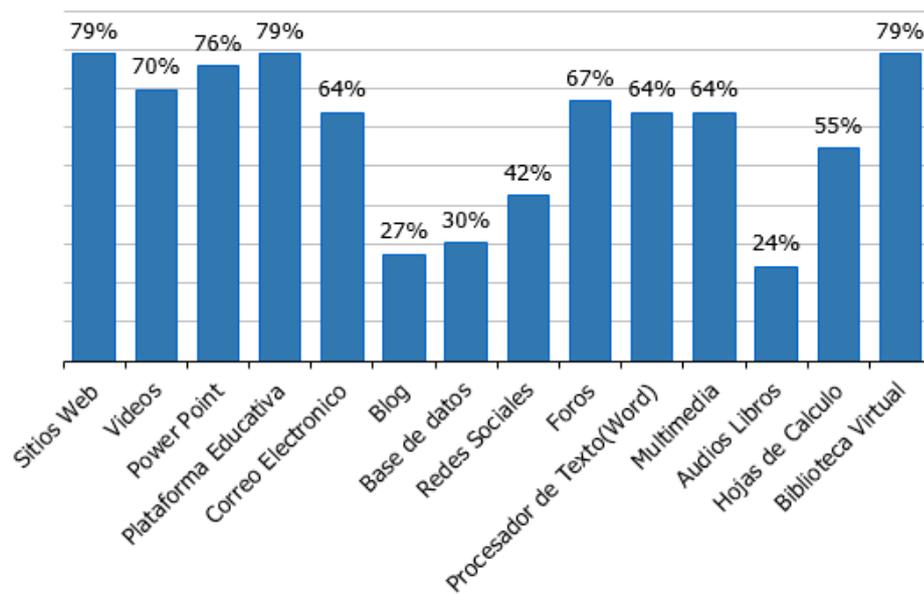
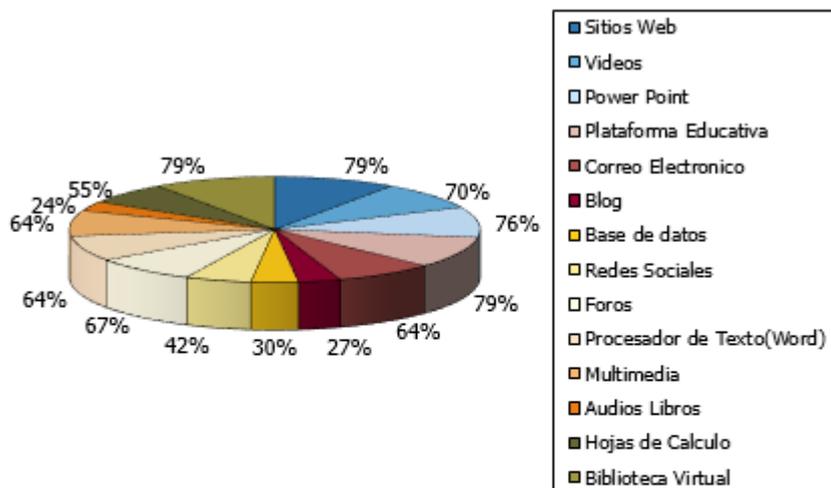


Gráfico 12:El docente determina herramientas TIC, para desarrollar su clase.(Interpretación)



Análisis técnico		Conclusiones destacadas	
Media	58	El "94%" eligieron:	
Intervalo de confianza (95%)	[57 - 60]	Sitios Web	
Tamaño de la muestra	33	Plataforma Educativa	
Desviación típica	4	La opción menos elegida representa el "24%":	
Error estandar	1	Audios Libros	

5.1.5. Dimensión 05:Cuál es el grado de apropiación de las TIC en la Docencia.

Tabla 6: El docente determina cual es grado de apropiación de las TIC en la docencia.

Apropiación de las TIC, en la docencia	Numero	Porcentaje
Evolución	12	36%
Reorientación	3	9%
Utilización	7	21%
Integración	11	33%
Respuestas recogidas	33	

Fuente: Aplicación del instrumento encuesta, para determinar cómo las TIC han ido involucrándose en la docencia por parte de los docentes de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Aplicado por: Sandoval M;2018.

Gráfico 13:El docente determina cual es grado de apropiación de las TIC en la docencia.(Cantidad)

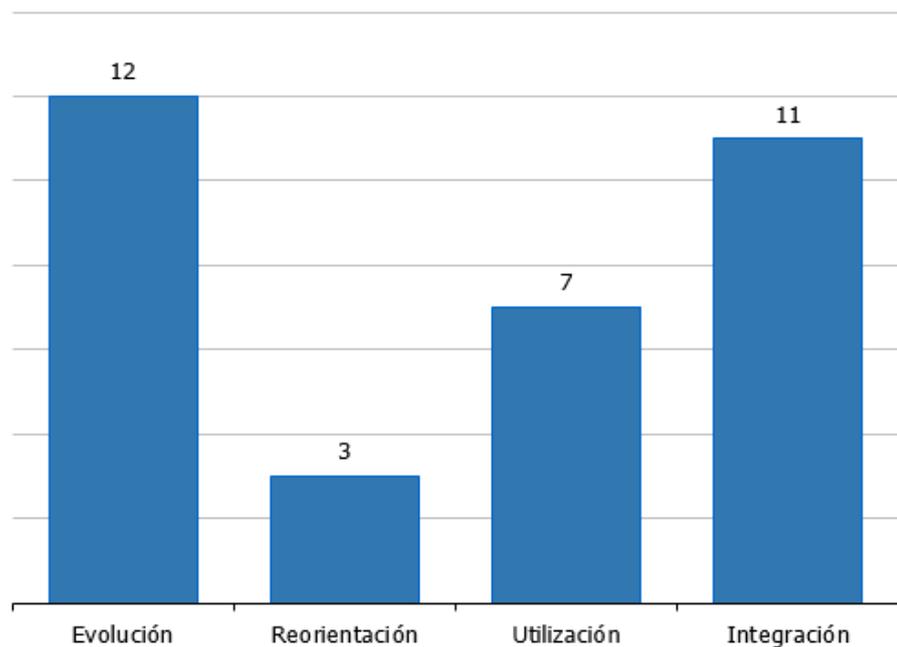


Gráfico 14:El docente determina cual es grado de apropiación de las TIC en la docencia.(Porcentaje)

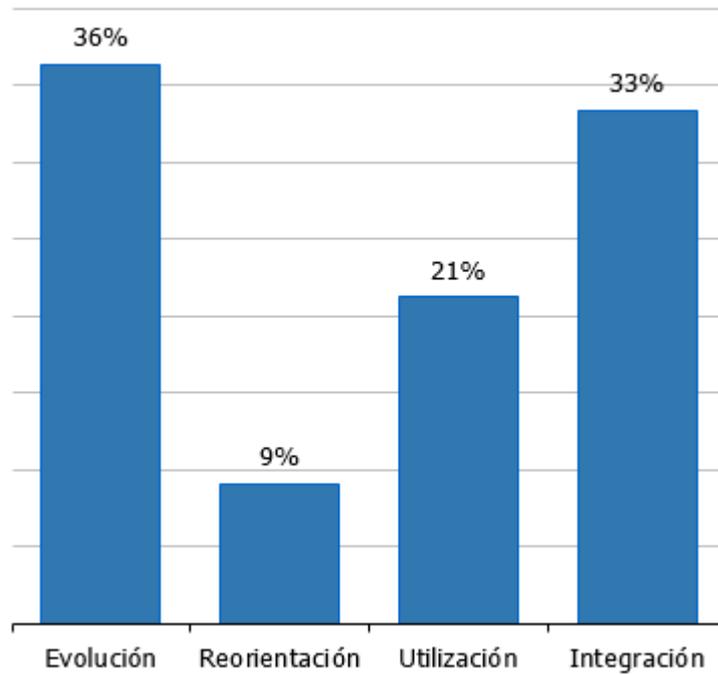
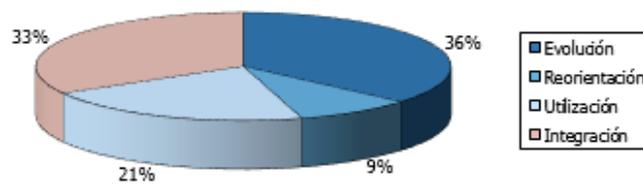


Gráfico 15:El docente determina cual es grado de apropiación de las TIC en la docencia.(Interpretación)



Análisis técnico		Conclusiones destacadas	
Media	3	El "70%" eligieron:	
Intervalo de confianza (95%)	[2 - 3]	Evolución	
Tamaño de la muestra	33	Integración	
Desviación típica	1	La opción menos elegida representa el "9%":	
Error estandar	0	Reorientación	

Según la dimensión 01, docente Utiliza las TIC en sus clases, se determina que 65% de los docentes utilizan las TIC en el desarrollo de sus clases, mientras que el 24% indica no utiliza las TIC en el desarrollo de sus clases, un 12% determina que no utiliza las TIC en el desarrollo de sus clases, un 0% determina que todos utilizan las TIC, para el desarrollo de sus clases.

Se demuestra que las TIC ya se están empoderando en el día a día de los docentes, al momento de desarrollar su clase.

En la dimensión 02, se determina en que el 74% los docentes se considera bueno en el dominio de las TIC y un 3% es de manera regular.

Según la dimensión 03, considera que el uso de las TIC en clase facilita el trabajo en grupo, la colaboración y la inclusión con sus alumnos con un 32%, en tanto un 24% indica que promueve el interés y la motivación de sus alumnos, frente a un 26% que indica que es un factor determinante en el aprendizaje de los estudiantes y un 9% que es una moda dada la era tecnológica en la que vivimos.

En la dimensión 04, en donde se quiere ver que herramientas TIC utiliza el docente en su clase, tenemos un 79% que utilizan sitios web, Plataforma Educativas y biblioteca Virtual, un 76% usan Power Point, un 64% utilizan el procesador de texto y correo electrónico y hay un 24% que utiliza audios de los libros.

En la última dimensión, cual es el grado de apropiación de las TIC en la docencia, hay un 36% que indica que las TIC han evolucionado, mientras un 33% se ha integrado en su vida, frente a un 21% de utilización, en donde determina que el 9% las TIC, se han reorientación.

Varios de los docentes que fueron entrevistados aseguraron que si bien es necesario y es útil emplear las herramientas de las TIC para apoyar la docencia, antes de empezar a utilizarlas es muy importante que el profesor haga una reflexión concienzuda del potencial educativo que dicha herramienta pueda tener.

Es decir que el uso de los instrumentos de las TIC no pueden ser una moda que hay que seguir en la docencia, utilizando herramientas sin saber siquiera para qué sirven, sino que deben ser escogidas con juicios críticos para que realmente ayuden a mejorar la calidad del proceso educativo; aunque los docentes hacen una aclaración importante y es que la utilización de las TIC no garantiza per se que la educación sea mejor. La herramienta por sí sola no garantiza nada, es el docente quien la carga de significados pedagógicos y la direcciona para mejorar los procesos que se dan en el aula de clase

5.2. Análisis de resultados

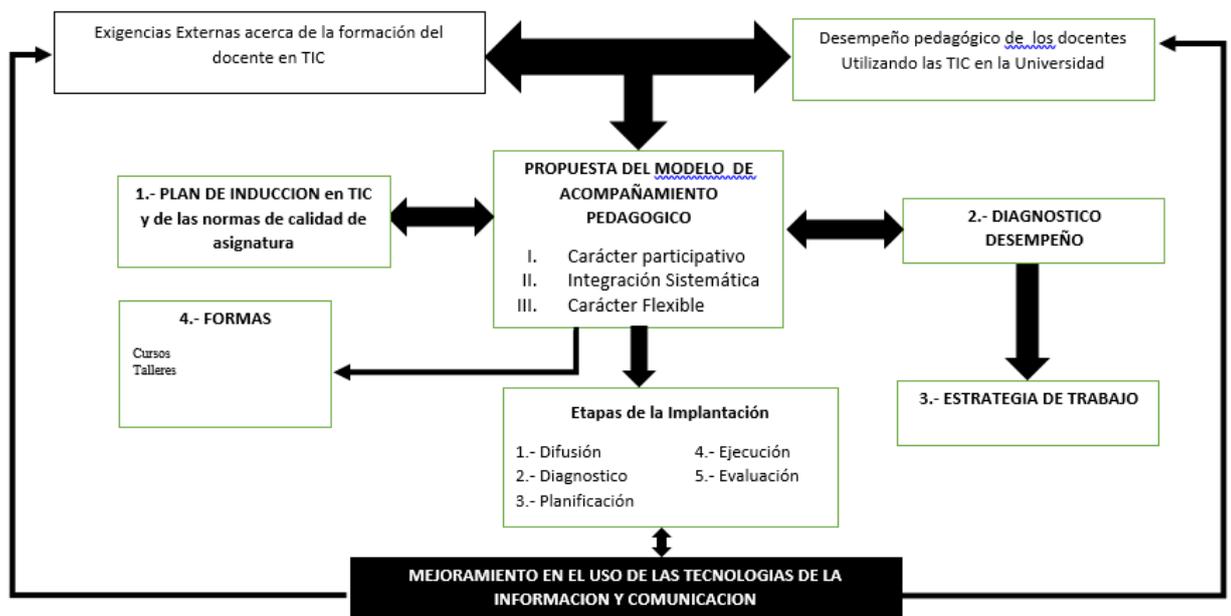
Los resultados obtenidos en el estudio, se puede evidenciar que los docentes que han participado en el estudio en donde se aplicó los instrumentos de encuesta, cuestionario y la observación determinan que los docentes si utilizan las TIC en el desarrollo de sus clases, evidenciándose un 79% de sitios web (google, wikipedia, otros), el nivel que se puede evidenciar en el uso de las TIC es de nivel básico para integrar con la herramienta TIC de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote,

En las encuestas se encontró que las herramientas de las TIC que más comúnmente utilizan los profesores son la búsqueda de información en sitios especializados según su especialidad, también se puede verificar que los docentes utilizan la biblioteca virtual de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, en la búsqueda de libros digitales para hacer referencias bibliográficas y como parte final integran la parte de la ofimática como son el procesador de texto (Microsoft Word y Libre Office Writer) y presentador de diapositivas (Microsoft Power Point, Libre Office Impress).

Tenemos un 27% de docentes que deben ser capacitados en la Herramienta Blog para que puedan escribir artículos, publicaciones y otras lecturas que permitan compartir con los estudiantes, y luego integrarlas con las herramientas TIC que la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote utiliza como es el campus virtual.

Haciendo una comparación con uno de los antecedentes internacionales *En el año 2014, Según Vera Noriega, J. Á., Torres Moran, L. E., & Martínez García, E. E. (2014), en su artículo científico “EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS BÁSICAS EN TIC EN DOCENTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO.”*, nos indica que el uso de las TIC en la Educación Superior permite el desarrollo de proyectos innovadores que posibiliten los cambios de actitudes, pensamientos, culturas contenidas, modelos de trabajo y sentidos de las prácticas pedagógicas, comparamos que los docentes de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, son capacitados y acompañados de manera personalizada en el uso de las TIC, se mejoran la aplicación e Integración de las TIC en las clases y en el campus virtual.

5.3. Propuesta de mejora



La siguiente propuesta de mejora se basa en un diseño propio del investigador, para la cual se plantea en 4 partes (1.- Plan de Inducción en TIC, 2.- Diagnostico Desempeño, 3.- Estrategias de Trabajo y 4.- Formas).

Para la realización de la propuesta del modelo según Mejía N, Mejía Hincapié N. recogemos la siguiente información, adentrándonos en las percepciones de los docentes frente al tema, encontramos que comúnmente se ha pensado que las TIC son herramientas que ayudan a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, pero en los últimos años se le ha dado mucho peso a la herramienta que se usa, dejando de lado la importancia didáctica o pedagógica que ésta pueda tener. Varios de los docentes que fueron entrevistados aseguraron que si bien es necesario y es útil emplear las herramientas de las TIC para apoyar la docencia, antes de empezar a utilizarlas es muy importante que el profesor haga una reflexión concienzuda del potencial educativo que dicha herramienta pueda tener. Es decir que el uso de los instrumentos de las TIC no pueden ser una moda que hay que seguir en la docencia, utilizando herramientas sin saber siquiera para qué sirven, sino que deben ser escogidas con juicios críticos para que realmente ayuden a mejorar la calidad del proceso educativo; aunque los docentes hacen una aclaración importante y es que la utilización de las TIC no garantiza per se que la educación sea mejor. La herramienta por sí sola no garantiza nada, es el docente quien la carga de significados pedagógicos y la direcciona para mejorar los procesos que se dan en el aula de clase. Al respecto, uno de los docentes hace énfasis en que “el uso de x o y herramienta no garantiza para nada ni una mejor comprensión de contenidos, ni tampoco un mejor aprendizaje eso no garantiza nada en absoluto” (Profesor Alejandro Uribe Zapata – Entrevista, abril 8 de 2011). (18).

Recogiendo esta opinión describimos cada uno de los puntos mencionados, detallamos a continuación.

1.- Plan de Inducción en TIC

En esta etapa el docente debe recibir toda la inducción institucional donde se le describa la política institucional de la Universidad, el régimen de estudios, el uso de las Tecnologías de Información y comunicación.

Los docentes deben recibir la Inducción en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, las normas de la calidad de la asignatura, la evaluación del docente en el proceso de enseñanza pedagógica, el docente al recibir esta inducción tendrá motivación, sensibilización, reconocimiento y conocerá los incentivos que tendrá si cumple con las políticas de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, logrando una identificación como docente. Los docentes universitarios conocerán las bondades y las utilidades que estas herramientas tienen para apoyar la educación presencial o semipresencial.

Dentro de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, las Tecnologías de la Información y Comunicación son consideradas como medios de apoyo para facilitar la enseñanza y el aprendizaje; los docentes tendrán que ser capacitados en las siguientes Herramientas:

- Erp University.
 - Modulo de Catalogo de Biblioteca
 - Módulo de Investigación Científica MOIC
 - Módulo de registro académico
- Plataforma Educativa
 - Campus Virtual de Pregrado y postgrado
- Uso del Correo electrónico corporativo.
- Herramientas Google Drive
- Otras que se van integrando.

2.- Diagnostico y Desempeño

En esta etapa permite visualizar y encontrar las potencialidades y debilidades que presentan los docentes en el uso de las TIC, la universidad aplica supervisiones a los docentes en el cumplimiento de su Campus Virtual, una vez identificadas estas necesidades se deben priorizar los contenidos que utilizaran en las capacitaciones dentro del acompañamiento pedagógico en TIC.

En el diagnostico se va a trabajar con el personal pasante que está dentro de los ambientes de los Laboratorios de Aprendizaje Digital, ellos se encargaran de registrar en el registro de asistencia FORMG-003, las atenciones que los docentes solicitan al momento de ingresar a los ambientes de los Laboratorios de Aprendizaje Digital, así podemos identificar a los docentes que tienen mayor dificultad en el manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

3.- Estrategias de Trabajo

En esta etapa se consideran a las estrategias de aprendizaje como un conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades de la población docente.

Se realizarán reuniones permanentes con el área de acompañamiento pedagógico, calidad de asignatura para determinar criterios de las capacitaciones y los temas que se priorizaran en el diagnóstico, reuniones técnicas con el área de Redes y comunicaciones para poder habilitar páginas web, recursos tecnológicos que los docentes utilizan en el desarrollo de sus clases.

4.- Formas.

En esta etapa se implementará un modelo de acompañamiento pedagógico como un sistema de apoyo en la asesoría personalizada el cual se va a centrar en el docente y en su formación como docente utilizando las Tecnologías de Información y Comunicación para mejorar el desempeño en el aula presencial o semipresencial.

El docente universitario, necesita ser capacitado de manera personalizada, para esto se desarrollarán talleres, cursos de capacitación con la integración de los módulos académicos del ERP University y del Campus Virtual.

Los talleres, cursos mejorarán el desempeño de los docentes dentro del Aula, esto lograra cumplir las políticas de la Universidad y lograr que los docentes cumplan con el proceso de calidad de asignatura en la revisión de sus asignaturas.

VI. CONCLUSIONES

Conclusión General

Se concluye que hoy en día las Tecnologías de la información y Comunicación a pesar de su importancia en los procesos educativos de la organización no son correctamente utilizados por los docentes, siendo capacitados constantemente por los Especialista de Capacitación y Certificación TIC.

Se concluye que según la encuesta encontramos un 33% los docentes lo han integrado en su experiencia como docente, pero no lo integran según el modelo académico de la Universidad, por tal motivo la propuesta de un Modelo de Acompañamiento pedagógico propone mejorar el uso y manejo de las Tecnologías de la información y Comunicación(TIC) y su correcta aplicación en las distintas herramientas tecnológicas que la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote utiliza, el acompañamiento pedagógico será de manera personalizada ayudando a los docentes a reconocer, identificar y usar correctamente las TIC en su proceso de enseñanza aprendizaje, logrando la integración de sus conocimientos teóricos y prácticos.

Conclusión Especificas

1. Se concluye que el personal docente por su naturaleza conoce las herramientas TIC como parte de su proceso de enseñanza aprendizaje, pero no en su totalidad para mejorar el desempeño académico en sus aulas.
2. Se concluye que los docentes deben recibir acompañamiento pedagógico personalizado en el uso de las TIC por parte del personal involucrado en el proceso.

3. En la docencia no es fácil para los docentes adecuarse a las Herramientas TIC que la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote utiliza en su modelo pedagógico, ya que integra herramientas de Software Libre.
4. Los docentes que se alejan o desconocen el uso de las TIC necesitan del acompañamiento personalizado en TIC.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda crear un modelo de acompañamiento pedagógico en el Uso de las Tecnologías de Información personalizado que brinde el apoyo y soporte tecnológico a los docentes de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, para que los docentes se sientan respaldados ante cualquier duda o inconveniente que tengan al momento de usar las TIC en su proceso de enseñanza aprendizaje.
2. El modelo de acompañamiento pedagógico debe ser integral deben participar las áreas TIC y las áreas académicas, biblioteca, calidad de la asignatura, porque permitirá al docente realizar cualquier duda o consulta y tendrá las respuesta y dudas de manera rápida y eficaz.
3. El personal que va a realizar el acompañamiento pedagógico deben estar capacitados en los procesos integrados de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, porque ante una duda o consulta el personal podrá guiar y así lograr atender sus consultas de los docentes.
4. Ejecutar un plan de capacitaciones integral con los procesos académicos que maneja la Universidad (biblioteca, Calidad de asignatura, registros Académicos, capacitación y Certificación TIC)
5. Las capacitaciones deben estar orientadas a mejorar los cursos de los docentes tutores, hacer seguimiento y apoyo en el levantamiento de las observaciones por parte de calidad de asignatura, para que puedan cumplir las políticas de la Universidad.
6. Se debe realizar capacitaciones personalizadas a los docentes que tengan o presente dificultades en el manejo y uso de las Herramientas TIC que lo la Universidad (Libro de calificaciones, configuración de actividades foros y tareas y biblioteca virtual)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Vera Noriega JÁ, Torres Moran LE, Martínez García EE. EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS BÁSICAS EN TIC EN DOCENTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO. 2014;44. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36829340010>

- Escamilla MD. Universidad Autonoma del Estado de Hidalgo [Internet]. 2013. p. 13. Disponible en: https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Presentaciones/licenciatura_en_mercadotecnia/fundamentos_de_metodologia_investigacion/PRES38.pdf

- (2) Batista C. Las TIC para la Gobernabilidad: La contribución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación a la gobernabilidad local en América Latina. [monografía en internet]. Brasil: Universidad de Brasilia; 2003 [citada 2011 Marzo 18]. Disponible desde: http://portal.unesco.org/ci/en/files/11316/10692492095Batista_report_esp_final.pdf/Batista_report_esp_final.pdf

- (3) Ana Cruz Herradón. Internet y correo electrónico [Internet]. Editorial CEP SL, editor. España; 2010. 130 p. Disponible en: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=3217500>

- (4) Batista C. Las TIC para la Gobernabilidad: La contribución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación a la gobernabilidad local en América Latina. [monografía en internet]. Brasil: Universidad de Brasilia; 2003 [citada 2011 Marzo 18]. Disponible desde: http://portal.unesco.org/ci/en/files/11316/10692492095Batista_report_esp_final.pdf/Batista_report_esp_final.pdf

- (5) González MLC. Educación y tecnología [Internet]. Distancia U-UN de E a, editor. España; 2014. 311 p. Disponible en: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=4946295>

- (6) Martinell AR, Alvarado y MAC. Háblame de TIC [Internet]. Editorial Brujas, editor. España; 2014. 178 p. Disponible en: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=3221786>

- (7) Sánchez JC. La tecnología [Internet]. Santos ED de, editor. España; 2012. 25 p. Disponible en:
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=3228677>
- (8) Colegio24hs. Ciencia y Tecnología [Internet]. Colegio24hs, editor. España; 2004. 12 p. Disponible en:
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=3157483>
- (9) Almeida RR de. De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento [Internet]. Universidad Complutense de Madrid, editor. España; 2006. 427 p. Disponible en:
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=3167392>
- (10) Luis Miguel González de la Garza. La Sociedad de la información en Europa [Internet]. Reus E, editor. 9 abril del 2018; 2018. 416 p. Disponible en:
<https://books.google.com.pe/books?id=Rr5UDwAAQBAJ&lpg=PA7&ots=xq2ws-uxPU&dq=sociedad de la informacion&lr&hl=es&pg=PA14#v=onepage&q=sociedad de la informacion&f=false>
- (11) Encyclopedia. CD. Moodle [Internet]. 2015. Disponible en:
<https://encyclopedia2.thefreedictionary.com/Moodle>
- (12) Ofimatica [Internet]. 2 mayo del 2018. 2007. Disponible en:
<https://es.wikipedia.org/wiki/Ofimática>
- (13) Ministerio de Educación. PROGRAMA DE EDUCACIÓN “LOGROS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR – PELA 2013- 2016”. En: Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2014-04795. 2014. p. 56.
- (14) ALVAREZ AVILA M PROGRAMA DE MONITOREO Y ACOMPAÑAMIENTO BASADO EN EL LIDERAZGO PEDAGÓGICO

Y SU INFLUENCIA EN EL LOGRO DEL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. N° 81584 “EVERARDO ZAPATA SANTILLANA” DE LA CIUDAD DE TRUJILLO. 2015 [Internet]. Universidad Católica los Angeles de Chimbote; 2015. Disponible en: <http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000045453>

- (15) José Luis Dell’Ordine. La capacitación docente [Internet]. El Cid Editor | apuntes, editor. España; 2009. 14 p. Disponible en: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=3183383>
- (16) Prato LB. Aplicaciones Web 2.0 [Internet]. 2010. 57 p. Disponible en: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=3197897>
- (17) ZELADA ENV. Propuesta de mejora del nivel de gestión adquirir e implementar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las municipalidades distritales de la provincia del Santa en el año 2015 [Internet]. 2015. Disponible en: <http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000042878>
- (18) Mejía N, Mejía Hincapié N. ¿Cómo ven los docentes las tic? Percepciones, uso y apropiación de TIC en los docentes de la facultad de comunicaciones. 2011;1-57, Consultado 2/3/15. Disponible en: http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/investigacion/file.php/60/resultados/percepcion_de_tic_en_docentes_nmh.pdf
- (19) Cauas D. Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. 2015; Disponible en: https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/36805674/1-Variables.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1526973880&Signature=ZL87Xkha3tItZVUnFw%2BffNH%2F8EY%3D&response-content-disposition=inline%3Bfilename%3Dvariables_de_Daniel_Cauas.pdf
- (20) Escamilla MD. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo [Internet]. 2013. p. 13. Disponible en: https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Presentaciones/licenciatura_en_mercadotecnia/fundamentos_de_metodologia_investigacion/PRES38.pdf

(21) Anguita. JC. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). 2002; Disponible en:
<http://www.unidaddocentemfyclaspalmas.org.es/resources/9+Aten+Primaria+2003.+La+Encuesta+I.+Cuestionario+y+Estadistica.pdf>

22 Blanco C. Encuesta y estadística [Internet]. Brujas E, editor. España; 2009. 166 p. Disponible en:
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=3196602>

ANEXOS

ANEXO N° 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

PROPUESTA DE MODELO DE ACOMPAÑAMIENTO PEDAGÓGICO PARA MEJORAR EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN TIC PARA LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE PERÚ, EN EL AÑO 2017

CRONOGRAMA DEL PROYECTO																													
Días	D2	D4	D6	D8	D10	D12	D14	D16	D18	D20	D22	D24	D26	D28	D30	D32	D34	D36	D38	D40	D42	D44	D46	D48	D50	D52	D54	D56	
Actividad del Proyecto*																													
Elección del proyecto																													
Revisión documental																													
Definición del Problema																													
Elaboración de objetivos																													
Elaboración de la justificación																													
Elaboración de marco teórico																													
Elaboración de antecedentes																													
Elaboración de hipótesis																													
Construcción de metodología																													
Elección de técnicas e instrumentos																													
Elaboración de plan de análisis																													
Elaboración de la matriz de consistencia																													
Elaboración de encuestas																													

ANEXO N° 2: CUESTIONARIO

TITULO: PROPUESTA DE UN MODELO DE ACOMPAÑAMIENTO PEDAGOGICO PARA MEJORA EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC), PARA LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE PERÚ, EN EL AÑO 2017

TESISTA: ING. MIGUEL SANDOVAL ACOSTA

PRESENTACIÓN:

El presente instrumento forma parte del actual trabajo de investigación; por lo que se solicita su participación, respondiendo a cada pregunta de manera objetiva y veraz. La información a proporcionar es de carácter confidencial y reservado; y los resultados de la misma serán utilizados solo para efectos académicos y de investigación científica.

INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presenta una lista de preguntas, agrupadas por dimensión, que se solicita se responda, marcando una sola alternativa con un aspa (“X”) en el recuadro correspondiente (SI o NO) según considere su alternativa, de acuerdo al siguiente ejemplo:

El docente conoce el maneja los periféricos de entrada y salida	Si	No
Maneja correctamente el teclado		
Maneja correctamente el Mouse		
El docente maneja el computador	Si	No
Conoce el sistema operativo en apagar y prender el computador		
Conoce el uso correcto de archivos		
Conocer el uso correcto de las carpetas		
El docente maneja las herramientas de internet	Si	No
Reconoce los navegadores de internet.		

Sabe buscar información en internet.		
El docente usa correctamente el correo electrónico.	Si	No
Conoce el envío y recepción de correos electrónicos		
El docente conoce las herramientas Web	Si	No
Utiliza herramientas como Google Drive		
Utiliza herramientas como Blog		
Utiliza herramientas como Blog		
El colaborador conoce las herramientas digitales	SI	NO
El colaborador redacta bien sus documentos		
El colaborador conoce las ultimas versiones de los programas de ofimática procesador de texto, hoja de calculo, etc.		
El colaborador envía y recepciona información por correo electrónico institucional.		

ANEXO N° 3: ENCUESTA

La encuesta se desarrolló con la utilización de una herramienta online, se anexa la URL de la encuesta

<https://www.encuestafacil.com/RespWeb/Qn.aspx?EID=2416811>

Vista prev



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

Uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) - En la docencia Universitaria

Abandonar->

1.- Cambia este título por el de la página

*1. Para usted, docente, ¿qué significa TIC?

- Tecnologías de la Información y Comunicación Tecnologías Información Comunicativas Tecnologías de Informes aplicadas a Comunicación

*2. Si su aula de clases cuenta con medios tecnológicos ¿Desarrolla usted sus clases utilizando dichos medios?

- Frecuentemente
 En ocasiones
 Nunca
 No aplica

*3. ¿Con qué frecuencia hace uso de estos medios para apoyar su labor docente?

- Nunca Una vez por semana Siempre Rara vez

*4. ¿Entre qué porcentaje considera usted que utiliza las TIC en su(s) clase(s)?

- 0% Entre 25% y 50% Entre 50% y 75% Entre 75% y 100%

*5. El dominio de habilidades que tiene en el manejo de las TIC es:

- Regular Suficiente Buena Excelente

*6. La confianza que siente al emplear las TIC frente a su aula es:

- Buena Regular Mala

*7. ¿A qué problemas (no técnicos) se ha enfrentado en la utilización de los medios Tecnológicos dentro de su aula?

- Desconocimiento en el manejo de los medios Tecnológicos Incluir alumnos con limitaciones o discapacidad en el uso de TIC Adecuar la herramienta tecnológica a mi curso Tiempo para elaborar los materiales Apatía y aburrimiento por parte de los alumnos Todas las anteriores

*8. Considera que el uso de las TIC en clase:

- Es un factor determinante en el aprendizaje de los estudiantes. Es una moda dada la era tecnológica en la que vivimos. Es una alternativa que no necesariamente influye en el aprendizaje de los estudiantes. Promueve el interés y la motivación de sus alumnos. Facilita el trabajo en grupo, la colaboración y la inclusión con sus alumnos.

*9. ¿Que herramientas TIC utiliza en su desempeño como docente ?

- Sitios Web
- Videos
- Power Point
- Plataforma Educativa
- Correo Electronico
- Blog
- Base de datos
- Redes Sociales
- Foros
- Procesador de Texto(Word)
- Multimedía
- Audios Libros
- Hojas de Calculo
- Biblioteca Virtual

*10. ¿Ha tomado recientemente cursos para el conocimiento de las TIC?

- Si No

*11. ¿Considera necesario cursos especiales de formación en el uso las TIC para los profesores?

- Si No

*12. La formación en el uso de las TIC que ha recibido a lo largo de su trayectoria docente es:

- Insuficiente Suficiente Óptima Excesiva

*13. ¿Cuál es el grado de apropiación de las TIC en la Docencia.

- Evolución
- Reorientación
- Utilización
- Integración

Fin->

100%

ANEXO N° 4: PLAN ANUAL DE CAPACITACION EN TIC



Chimbote, 19 de enero del 2017.

Oficio Nro. 0025 – 2017 ESC-SISTEMAS/CACTIC ULADECH Católica

**OSORIO PASCACIO PATRICIA SOFIA
COORDINADORA DE CAPACITACION -**

**Asunto: PLAN DE CAPACITACIÓN ANUAL DOCENTE 2017 – CAPACITACION Y
CERTIFICACION TIC**

Es grato dirigirme a su persona para expresar mi cordial saludo y alcanzar PLAN DE CAPACITACIÓN ANUAL DOCENTE 2017.

Me despido de usted reiterándole mi estima personal.

Atentamente,

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
Cuzco
ESCUELA PROFESIONAL DE ING. DE SISTEMAS
Ing. Miguel Pascasio Acosta
CERTIFICACION Y CAPACITACION TIC

Celular: 996774305

CAPACITACIONES QUE REALIZARÁ EN EL SEMESTRE 2017-I



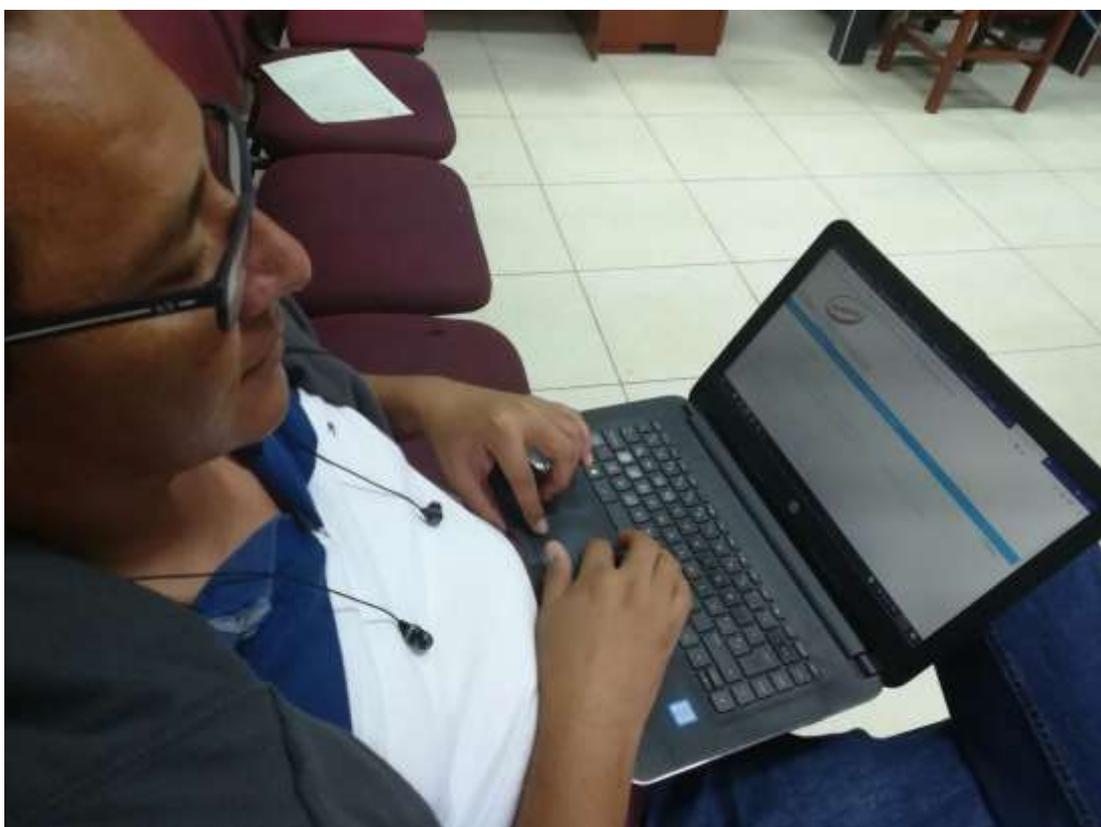
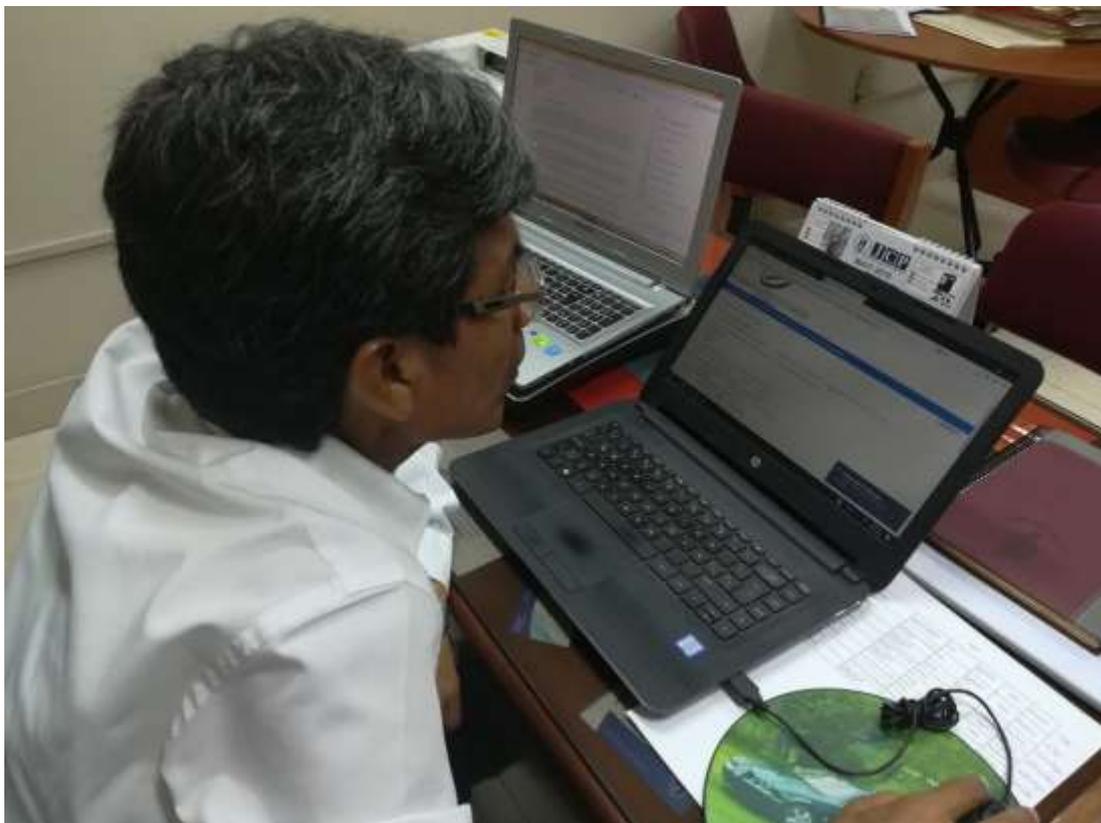
N	Inicio	Termino	TEMA DE LA CAPACITACION	Objetivo	Duración (Días – Horas)	Recurso Materiales
1	09-04-2017	23-04-2017	Plataforma EVA: Creación y Configuración del Recurso Pagina. Plataforma EVA: Creación y Configuración de Grupos. Plataforma EVA: Configuración de la Actividad Tarea en forma grupal.	✓ Utilizar el recurso página del campus virtual EVA, que le permita configurar e insertar contenidos e incrustar enlaces a páginas, archivos u otros enlaces. ✓ Utilizar la creación de grupos en forma manual, para la aplicación en la actividad tarea.	4 Horas académicas	- Proyector Multimedia. - Pizarra Acrilica. - CAMPUS VIRTUAL PREGRADO (https://campus.uladech.edu.pe)
2	07-05-2017	21-05-2017	Plataforma EVA: Configuración del Libro de Calificaciones. Plataforma EVA: Configuración de calificaciones vacías en libro de Calificaciones.	✓ Utilizar el libro de calificaciones para configurar sus categorías y subcategorías, creación de ítem de calificaciones y la correcta configuración de calificaciones vacías.	4 Horas académicas	- Proyector Multimedia. - Pizarra Acrilica. - CAMPUS VIRTUAL PREGRADO (https://campus.uladech.edu.pe)

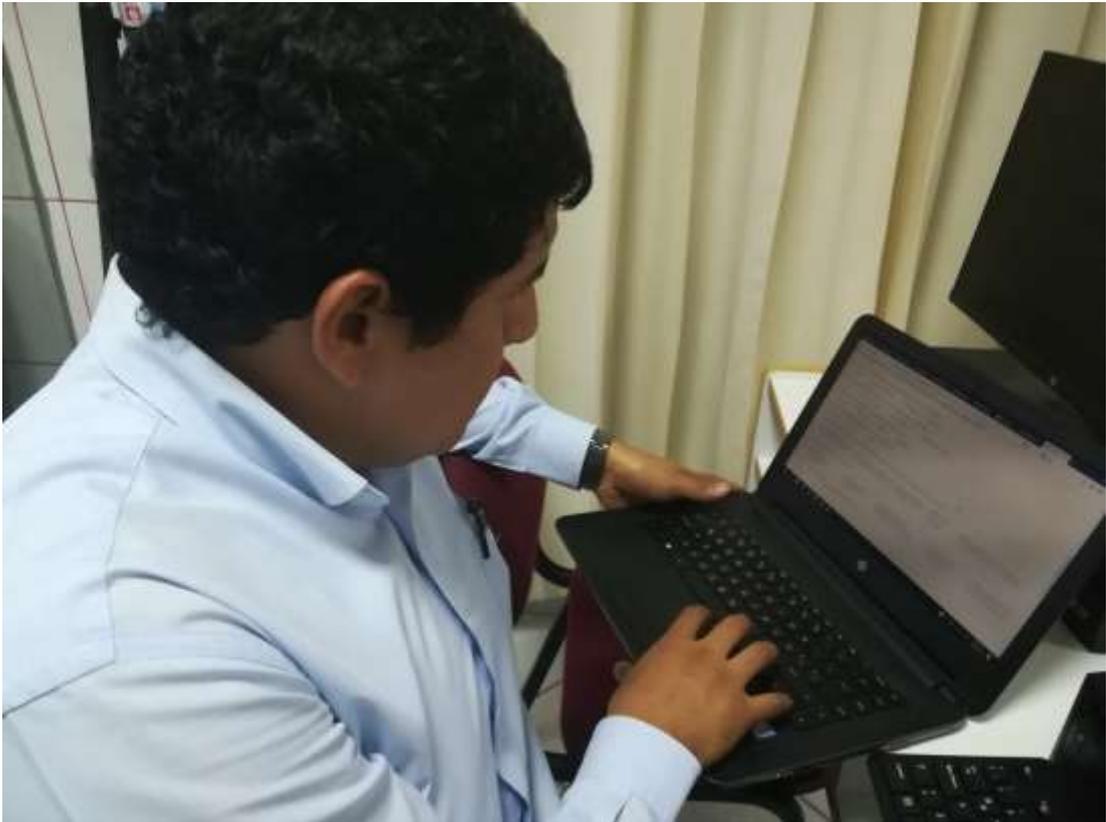
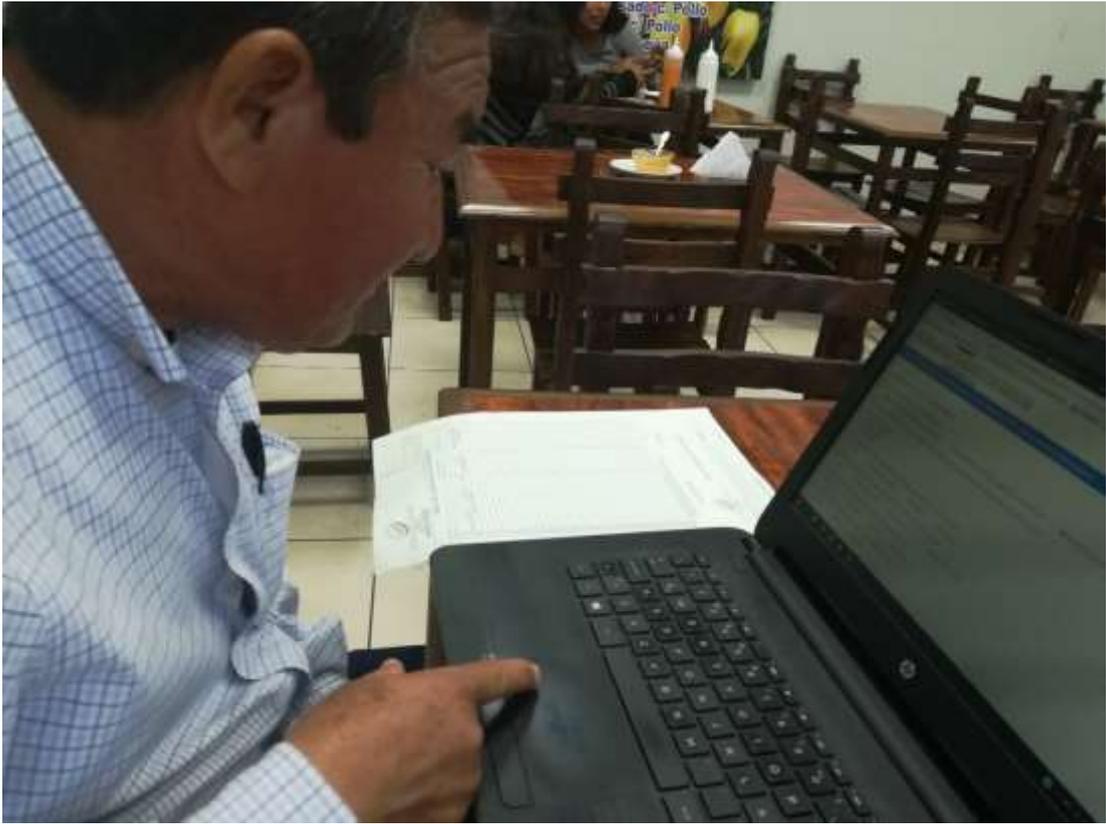


FORMACION CONTINUA

3	04-06-2017	18-06-2017	Plataforma EVA: Creación de Cuestionarios. Plataforma EVA: Creación de banco de preguntas (opción múltiple, verdadero/falso, emparejamiento).	✓ Utilizar la creación de cuestionarios en su correcta configuración y la creación de preguntas de tipo opción múltiple, verdadero falso y emparejamiento.	4 Horas académicas	- Proyector Multimedia. - Pizarra Acrilica. - CAMPUS VIRTUAL PREGRADO (https://campus.uladech.edu.pe)
4	02-07-2017	16-07-2017	HERRAMIENTAS WEB : Enviar y recibir correo corporativo UALDECH HERRAMIENTAS WEB: Instalación y Uso de APPs ULADECH CATOLICA.	✓ Utilizar correctamente el correo corporativo y configuración de la posición del correo corporativo. ✓ Instalar la apps de ULADECH católica en equipos móviles, identificando su uso y demás opciones de Uso.	4 Horas académicas	- Proyector Multimedia. - Pizarra Acrilica. - CAMPUS VIRTUAL PREGRADO (https://campus.uladech.edu.pe)

ANEXO N° 5: FOTOGRAFIAS – DOCENTES ENCUESTADOS





ANEXO N° 6: APLICACIÓN DE CUESTIONARIOS

ANEXO N° 3: CUESTIONARIO

TÍTULO: PROPUESTA DE UN MODELO DE ACOMPAÑAMIENTO PEDAGÓGICO PARA MEJORAR EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC), PARA LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE PERÚ, EN EL AÑO 2017

TESISTA: ING. MIGUEL SANDOVAL ACOSTA

PRESENTACIÓN:

El presente instrumento forma parte del actual trabajo de investigación; por lo que se solicita su participación, respondiendo a cada pregunta de manera objetiva y veraz. La información proporcionada es de carácter confidencial y reservada; y los resultados de la misma serán utilizados solo para efectos académicos y de investigación científica.

INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presenta una lista de preguntas, agrupadas por dimensión, que se solicita se responda, marcando una sola alternativa con un aspa ("X") en el recuadro correspondiente (SI o NO) según considere su alternativa, de acuerdo al siguiente ejemplo:

El docente conoce el manejo los periféricos de entrada y salida	Si	No
Maneja correctamente el teclado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maneja correctamente el Mouse	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El docente maneja el computador	Si	No
Conoce el sistema operativo en apagar y prender el computador	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Conoce el uso correcto de archivos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Conocer el uso correcto de las carpetas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
El docente maneja las herramientas de internet	Si	No
Reconoce los navegadores de internet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Sabe buscar información en internet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El docente usa correctamente el correo electrónico	Si	No
Conoce el envío y recepción de correos electrónicos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
El docente conoce las herramientas Web	Si	No
Utiliza herramientas como Google Drive	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Utiliza herramientas como Blog	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Utiliza herramientas como Blog	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
El colaborador conoce las herramientas digitales	SI	NO
El colaborador redacta bien sus documentos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El colaborador conoce las últimas versiones de los programas de ofimática procesador de texto, hoja de cálculo, etc.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
El colaborador envía y recibe información por correo electrónico institucional.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>