



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Modelo didáctico “ARCACE” para la integración de las TIC  
en la práctica pedagógica de los docentes del nivel  
secundario de la institución educativa Augusto Salazar  
Bondy– Chiclayo-2017**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTOR  
EN EDUCACIÓN**

**AUTORA**

Mg. AGUSTINA CUBAS NÚÑEZ

**ASESOR**

Dr. JUAN PABLO MORENO MURO

**SECCIÓN**

EDUCACIÓN E IDIOMAS

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

INNOVACIONES PEDAGÓGICAS

**PERÚ - 2017**

**Página de Jurado**



---

**Dra. Gioconda del Socorro Sotomayor Nunura**  
**Presidenta**



---

**Dra. Ruth Esther Carrasco Ruiz**  
**Secretaria**



---

**Dr. Juan Pablo Moreno Muro**  
**Vocal**

## **Dedicatoria**

A mis padres y abuelos por su ayuda incondicional en mis estudios profesionales, cariño y ejemplo de perseverancia para salir adelante. A mi esposo por su amor, comprensión y apoyo, a mis adorados hijos Ingrid e Irvin por ser el motivo de mi vida y de superación personal y profesional.

Agustina

## **Agradecimiento**

Doy gracias a Dios, por haberme dado fuerza y valor para terminar mis estudios de Doctorado en Educación.

Agradezco la confianza y el apoyo de mi familia, porque han contribuido positivamente para culminar esta difícil jornada.

A mis colegas de la institución educativa Augusto Salazar Bondy, por su comprensión, cariño, por la gran calidad humana y porque me han brindado el apoyo necesario para la realización de mi proyecto de investigación.

A todos los docentes del Doctorado que han aportado en formación profesional.

La autora.

## Declaratoria de Autenticidad

Yo, Cubas Núñez Agustina, egresada del Programa de Doctorado en Educación de la Universidad César Vallejo SAC. Chiclayo, identificada con DNI N°16667852

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

1. Soy autora de la tesis titulada: **MODELO DIDACTICO "ARCACE" PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE LOS DOCENTES DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA AUGUSTO SALAZAR BONDY- CHICLAYO-2017**
2. La misma que presento para optar el grado de: Doctorado en Educación.
3. La tesis presentada es auténtica, siguiendo un adecuado proceso de investigación, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
4. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
5. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
6. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causa en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Así mismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido de la tesis.

De identificarse algún tipo de falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo S.A.C. Chiclayo; por lo que, LA UNIVERSIDAD podrá suspender el grado y denunciar tal hecho ante las autoridades competentes, ello conforme a la Ley 27444 del Procedimiento Administrativo General.

Chiclayo, 19 de mayo de 2017

Firma



Nombres y apellidos: Agustina Cubas Núñez  
DNI: 16667852

## **Presentación**

Señores Miembros del Jurado Evaluador

De conformidad con los lineamientos técnicos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, se deja a vuestra disposición la revisión y evaluación del presente trabajo de tesis titulado:

**MODELO DIDACTICO “ARCACE” PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE LOS DOCENTES DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA AUGUSTO SALAZAR BONDY – CHICLAYO-2017.**

Investigación realizada para obtener el Grado de Doctora en Educación, el cual espera sea un referente para otros estudios en claro reconocimiento de la importancia de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la práctica pedagógica de los docentes, siendo utilizadas como medio para movilizar los aprendizajes de los estudiantes, acorde a las necesidades y exigencias del contexto sociocultural en que se desenvuelven. Se recibirá con beneplácito vuestros aportes y sugerencias para mejorar este trabajo.

Es mi deseo expreso, se constituya en un aporte a quién se interese por continuar estudios de similares características.

## Índice

Página de Jurado .....	ii
Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento .....	iv
Declaratoria de Autenticidad .....	v
Presentación .....	vi
Índice.....	vii
Resumen.....	xi
ABSTRACT .....	xii
INTRODUCCIÓN .....	13
<b>CAPITULO I EL PROBLEMA DE INVESTIGACION</b>	
1.1 Planteamiento del problema .....	17
1.2. Formulación del problema.....	21
1.3. Justificación.....	21
1.4. Antecedentes .....	25
1.5. Objetivos .....	31
1.5.1 General .....	31
1.5.2 Específicos .....	31
<b>CAPITULO II MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Marco teórico .....	33
2.1.1 La didáctica como disciplina pedagógica.....	33
2.1.2. La Didáctica y el uso de las TIC .....	35
2.1.3. Modelo Didáctico .....	36
2. 1.4 Las TIC en educación .....	36
2.1.5 Teorías del aprendizaje en relación al uso de las TIC.....	40
2.1.6 Aprender y enseñar con las TIC.....	46
2.1.10 Práctica pedagógica docente .....	52
2.2. Marco conceptual.....	53
2.2.1 Didáctica.....	53
2.2.2 Modelo didáctico.....	54
2.2.3 Tecnologías de la Información y comunicación (TIC).....	54
2.2.4 Práctica pedagógica docente con TIC.....	55

## CAPITULO III MARCO METODOLÓGICO

3.1 Hipótesis .....	59
3.2. Variables .....	59
3.2.1 Definición conceptual.....	59
3.2.2 Definición operacional .....	61
3.2.2. Operacionalización de variables.....	62
3.3. Metodología .....	64
3.3.1. Tipos de investigación .....	64
3.3.2. Diseño de estudio.....	65
3.4. Población y muestra.....	66
3.5. Método de investigación .....	66
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	67
3.7 Métodos de análisis de datos.....	68
3.8 Procedimientos para el análisis de datos.....	68
CAPÍTULO IV RESULTADOS.....	69
4.1 Análisis de resultados .....	70
4.1.1. Resultados del cuestionario diagnóstico.....	70
4.1.2 Análisis de fiabilidad.....	70
4.2. Análisis e interpretación de los resultados .....	75
4.2.1. Análisis general.....	75
CAPÍTULO V DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	83
5.1. Discusión de resultados .....	84
Conclusiones .....	89
Sugerencias .....	90
Propuesta.....	91
MODELO DIDÁCTICO “ARCACE” .....	92
VII.- PRINCIPIOS .....	100
ESTRUCTURACIÓN OPERATIVA DEL MODELO:.....	103
Referencias Bibliográficas .....	109
Anexos .....	118
Acta de aprobación de originalidad de Tesis .....	129
Autorización de publicación de Tesis.....	130



## Índice de tablas

<i>Tabla 1 Población consultada.....</i>	66
<i>Tabla 2 Resumen del procesamiento de los casos .....</i>	70
<i>Tabla 3 Estadísticos de fiabilidad.....</i>	70
<i>Tabla 4 Estadísticos total-elemento .....</i>	71
<i>Tabla 5 Resultados estadígrafos según dimensión: Planificación curricular .....</i>	72
<i>Tabla 6 Resultados estadígrafos según dimensión: Didáctica .....</i>	73
<i>Tabla 7 Resultados estadígrafos según dimensión: Formación docente .....</i>	73
<i>Tabla 8 Resultados estadígrafos según dimensión: Condiciones para el uso de las TIC.....</i>	74
<i>Tabla 9 Diagnóstico de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes de educación secundaria de la institución educativa Augusto Salazar Bondy .....</i>	75
<i>Tabla 10 Dimensión Planificación Curricular .....</i>	77
<i>Tabla 11 Dimensión Didáctica .....</i>	78
<i>Tabla 12 Dimensión Formación Docente .....</i>	80
<i>Tabla 13 Condiciones para el uso de las TIC.....</i>	81

## Índice de figuras

<i>Figura 1 Habilidades del Pensamiento</i> .....	49
<i>Figura 2 taxonomía digital de Bloom</i> .....	50
<i>Figura 3 Diseño de Estudio</i> .....	65
<i>Figura 4 Dimensión Planificación curricular</i> .....	77
<i>Figura 5 Dimensión Didáctica</i> .....	79
<i>Figura 6 Dimensión Formación Docente</i> .....	80
<i>Figura 7 Dimensión Condiciones de uso de las TIC</i> .....	82

## Resumen

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza y aprendizaje, permite a docentes y estudiantes integrarse con mayor facilidad al mundo globalizado, favoreciendo el desarrollo de competencias para el trabajo colaborativo, aprendizaje autónomo y socialización del conocimiento.

Ante los beneficios del uso de las TIC, resulta imperativo, especialmente para los docentes, familiarizarse y dominar estas herramientas tecnológicas en el desarrollo de su práctica pedagógica, generando innovación y mejoras en la calidad y estilo de los aprendizajes.

Con este fin se ha desarrollado la presente investigación, teniendo como población y muestra a 22 docentes de educación secundaria de la institución educativa “Augusto Salazar Bondy” del distrito de Chiclayo, a quienes se les aplicó un cuestionario con 20 ítems para conocer el nivel de inclusión de las TIC en su planificación curricular para promover su uso creativo y frecuente en el aprendizaje.

Las diferentes experiencias y estudios de investigación realizados a nivel internacional, nacional y local sobre la relación entre las variables de estudio, señalan que ésta es muy marcada, favoreciendo, tanto los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como la interacción de los estudiantes con el mundo virtual.

Con este propósito, se presenta el diseño del modelo didáctico “ARCACE”, orientado a promover el uso pedagógico de las TIC en la mencionada Institución educativa, para que, luego de validarse, se aplique a otras realidades educativas de la región y el país.

### PALABRAS CLAVE:

Modelo Didáctico, Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), Práctica pedagógica docente.

## **ABSTRACT**

The use of Information and Communication Technologies (ICT) in the teaching and learning process allows teachers and students to integrate more easily into the globalized world, favoring the development of competences for collaborative work, autonomous learning and knowledge socialization.

Given the benefits of using ICT, it is imperative, especially for teachers, to familiarize and master these technological tools in the development of their pedagogical practice, generating innovation and improvements in the quality of learning.

To this end has been developed this research, having as a population and shows the secondary education teachers of the educational institution "Augusto Salazar Bondy" of the district of Chiclayo, to whom a questionnaire with 22 items was applied to know the level of inclusion of ICTs in their curricular planning to promote their creative and frequent use in learning.

The different experiences and researches studies carried out at the international, national and local levels on the relationship between the study variables, point out that this is very marked, favoring both the teaching and learning processes, as well as the interaction of the students with the virtual world.

For this purpose, the design of the ARCACE didactic model is presented to promote the pedagogical use of ICT in the mentioned educational Institution, so that, after being validated, it is applied to other educational realities of the region and the country.

**KEYWORDS:** Didactic model, Information and Communication Technologies, teaching pedagogical practice.

## INTRODUCCIÓN

Ante una sociedad actual, enmarcada en el avance de la tecnología y el mundo globalizado, el sistema educativo tiene que realizar los cambios e implementaciones necesarias para responder a los nuevos desafíos de la educación. Por otro lado, es necesario orientar la atención en los principales actores educativos: el docente como agente principal debe adecuar su práctica pedagógica ante los niños y jóvenes que nacieron en la era digital.

La presente investigación, plantea un Modelo Didáctico denominado “ARCACE”, el cual tiende a proponer un conjunto de actividades que integren el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el trabajo pedagógico de los docentes del nivel secundario, motivándolos para que planifiquen y apliquen en sus sesiones de aprendizaje una metodología pertinente para el desarrollo de competencias digitales y manejo de entornos virtuales de manera sencilla y asequible para cualquier usuario. Las TIC como soluciones tecnológicas permiten la interacción con actividades didácticas que integran lo visual, novedoso e interactivo, además incentiva el uso de cuadernos de trabajo online, facilita la búsqueda, promueve las nuevas formas de enseñanza y la utilización de programas de comunicación sincrónica y asincrónica.

Se ha tomado como base las teorías fundamentales para el aprendizaje, donde el rol y la relación del docente y del estudiante han variado progresivamente; el docente ya no es el que enseña, sino es el mediador de los aprendizajes, a través de actividades retadoras, es el que proporciona una gran variedad de recursos pedagógicos, prepara estrategias didácticas que involucren a los estudiantes en trabajos individuales y en equipo. El rol del docente no está en brindar conocimiento sino en ayudar a que el estudiante construya su propio conocimiento, a ser competente en los nuevos escenarios que le ha tocado vivir.

Esta investigación se llevó a cabo en la institución educativa Augusto Salazar Bondy, donde se aplicó una encuesta a 22 docentes del nivel secundario, quienes respondieron a 20 ítems, teniendo como dimensiones en la Variable Dependiente: La planificación curricular, la didáctica, formación docente y condiciones de uso de las TIC, dichas dimensiones proporcionan información a través de los indicadores, cuyos resultados son el soporte de la propuesta de un modelo didáctico con uso de las TIC.

Entre los objetivos planteados es diagnosticar el conocimiento e intereses de los docentes del nivel secundario frente al uso de las TIC en su práctica pedagógica, analizar los resultados obtenidos producto de la aplicación del instrumento diagnóstico, diseñar el Modelo Didáctico “ARCACE” el cual debe promover la integración de las TIC en la práctica pedagógica, validar el modelo mediante el

juicio de expertos y finalmente difundir el modelo didáctico entre la comunidad docente.

El trabajo comprende cinco capítulos y culmina con la propuesta del Modelo Didáctico “ARCACE” para la integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes del nivel secundario de la institución educativa Augusto Salazar Bondy del distrito de Chiclayo.

**El Capítulo I.** Problema de investigación, hace referencia a la problemática ante las nuevas exigencias educativas que trae consigo la globalización del conocimiento, la falta implementación de tecnologías a nivel internacional, nacional y local, así como la necesidad que tiene el docente para conocer, comprender y aplicar las TIC como herramienta pedagógica, considerando que no es un nativo digital, y por lo tanto, le cuesta interactuar con la facilidad que lo hacen los estudiantes de hoy. Ante esta realidad, se formula la interrogante ¿El modelo didáctico “ARCACE”, contribuye a la integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes del nivel secundario de la institución educativa Augusto Salazar Bondy del distrito de Chiclayo? Otros aspectos importantes de este capítulo lo constituyen la justificación, los objetivos y los antecedentes de estudio relacionados con el presente trabajo.

**Capítulo II.** Marco teórico, en él se aborda un conjunto de teorías e investigaciones relacionadas con las variables de estudio: Modelo Didáctico “ARCACE” y la integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes. La teoría expuesta sustenta el proceso metodológico de la investigación y los resultados obtenidos, en tal sentido se definen la didáctica como disciplina pedagógica, la didáctica y el uso de las TIC, definición de modelo didáctico; por otro lado, la teoría relacionada con la variable dependiente: teorías de aprendizaje en relación las TIC, la taxonomía de Bloom para la era digital, práctica pedagógica docente, etc.

**Capítulo III.** Marco Metodológico, se describe y explica el proceso seguido en la investigación, se considera la hipótesis, la definición conceptual de variables, la operacionalización, el tipo de investigación: descriptivo – propositivo, el diseño de investigación, determinación de la población y muestra (22 docentes), luego complementa este apartado las técnicas e instrumentos utilizados para el recojo de información.

**Capítulo IV.** Resultados, se presenta los resultados obtenidos, producto del análisis estadístico, según lo establecido para una investigación cuantitativa, las tablas, las figuras estadísticas están en función a la frecuencia y porcentaje de las dimensiones de los ítems de la variable dependiente, y el análisis confiabilidad dado por el Alpha de Cronbach, se presenta la discusión de resultados en función a los indicadores del instrumento diagnóstico.

**Capítulo V.** Se presenta las conclusiones y las sugerencias que evidencian los resultados del trabajo de investigación y que dan respuesta a los objetivos planteados. Se expone y explica la propuesta del Modelo Didáctico “ARCACE”

Se concluye el presente informe con las referencias bibliográficas y los anexos, los mismos que permiten una mayor comprensión del trabajo realizado.

## **CAPITULO I EL PROBLEMA DE INVESTIGACION**



# I PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 1.1 Planteamiento del problema

El Siglo XXI es escenario de cambios permanentes en el modo de pensar, actuar y sentir de los seres humanos que se manifiestan en decisiones políticas y sistemas sociales que traspasan fronteras; economías de mercado cada vez más dinámicas y atractivas para los consumidores, dentro de ellas, aparece la necesidad de facilitar el acceso a la información superando barreras de tiempo y espacio; un mundo regido por los avances de la tecnología y la informática.

A nivel internacional, pese al vertiginoso avance de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), la educación no logra aún convertirlas en herramientas estratégicas y prioritarias con las que el hombre pueda responder con eficiencia y eficacia a las nuevas demandas socioculturales y perfiles laborales que exige la sociedad actual. Al respecto, El Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2013), afirma:

La primera política en favor de la integración de las TIC al desarrollo se plasmó en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), según se describe en la Meta 8.F que establece “En cooperación con el sector privado, dar acceso a los beneficios de las nuevas tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación” (ONU, 2000; ONU 2012). También a nivel global, la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI), celebrada en 2003 y 2005, concretó un claro compromiso de los gobiernos en torno a fomentar el logro de una sociedad de la información de naturaleza inclusiva. (UNESCO *Uso de Tic En Educación en América Latina y El Caribe* 2013, p.05).

En América Latina y el Caribe, varios gobiernos se han abocado a la tarea de diseñar y definir planes de acción y marcos de política enfocados al uso de las TIC, con el fin de promover el desarrollo equitativo en esta parte

del mundo. Estas iniciativas necesitan que las escuelas asuman una posición de liderazgo en materia de capacitación, uso y acceso a las nuevas tecnologías (ECOSOC, 2011). El Plan de Acción -eLAC2015- para la Sociedad de la Información en América latina y el Caribe (CEPAL, 2010) establece que las TIC son herramientas diseñadas para promover el desarrollo económico y la inclusión social. Adicionalmente, eLAC2015 considera que su incorporación a la educación, constituye una prioridad. (UNESCO, 2013, p.06).

El sistema educativo peruano, no es ajeno a esta realidad, pues la enseñanza y aprendizaje de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), carecen de procesos didácticos y pedagógicos que acerquen a los estudiantes al uso activo y creativo de estas herramientas tecnológicas, de igual manera, les permitan interactuar con el mundo globalizado y aprovechar los beneficios que otorga el avance de la ciencia y la tecnología. El nuevo Diseño Curricular Nacional (2016), reconoce esta necesidad de mejorar la calidad de los aprendizajes en la Educación Básica Regular, se propone el desarrollo de un currículo por competencias para formar ciudadanos con habilidades, destrezas, conocimientos y actitudes para resolver problemas de su entorno, “la innovación constante puede convertirse en un problema si no es entendida por los adultos de las próximas décadas”, por ello la escuela como espacio formal del aprendizaje debe proyectarse a la atención de las nuevas formas de adquisición del conocimiento, otorgar al estudiante la posibilidad de desenvolverse eficientemente en contextos diversos y dominados por la cultura digital ( p. 06).

La competencia 28 indica que los estudiantes “se desenvuelven en entornos virtuales generados por las TIC con responsabilidad y ética” (DCN, 2016, p. 84), la misma que será atendida de manera apropiada cuando el estudiante y ciudadano del presente y del futuro mantenga una visión axiológica del acceso y manejo de la información para no caer en

excesos al hacer publicaciones que atenten contra las normas ético morales.

Con este planteamiento, el DCN prioriza la demanda de nuevas formas de enseñanza y encarga al docente de la Educación Básica Regular plantear estrategias motivadoras, materiales y recursos que mejoren su práctica pedagógica, en este sentido, las Tecnologías de la Información y Comunicación, “ofrecen un nuevo entorno a la enseñanza, y un desafío al sistema educativo: pasar de un único modelo unidireccional, (...) a modelos más abiertos y flexibles, la información es compartida en red, centrada en los alumnos y alumnas” (Palomo, 2008, p.25).

Actualmente, una mayoría importante de docentes, no están motivados, ni preparados para desarrollar competencias en los estudiantes, haciendo uso de las TIC, pues se carece de conocimientos suficientes para aplicar con pertinencia los recursos tecnológicos digitales en cada una de las áreas curriculares desde una visión pedagógica e innovadora. Pues, si los docentes presentan estas necesidades de formación, es predecible que no se planifique y mucho menos se concrete en las sesiones de aprendizaje. El rol de mediador y/o facilitador que tiene el docente en los procesos didácticos exige que se incorpore con responsabilidad al mundo de la tecnología, considerando que la generación actual de los estudiantes son considerados “nativos digitales”, quienes tienen en la tecnología, una de sus principales fuentes y medios para aprender e interactuar con su contexto.

Asimismo, es necesario reconocer que el Ministerio de Educación del Perú ha venido implementando en las instituciones educativas públicas de zona rural y urbana con equipos multimedia, desde el año 1996, con la ejecución de diversas políticas TIC como la Unidad 13 de Redes Educativas (EDURED), el Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Primaria (INFOESCUELA), el Programa Piloto de Educación a Distancia (EDIST), Proyecto HUACARÁN , la creación de la Dirección General de

Tecnologías Educativas (DIGETE) y el Programa Una Laptop por Niño (Balarín, 2013, pp. 12-20). Sin embargo, aún no se puede observar el impacto de estas políticas dada que según la opinión de Balarin (2013) “el punto más débil en la gestión de las políticas TIC ha sido la falta de una perspectiva de implementación, planificada, orientada a la consecución de objetivos realistas y concretos y (...) acompañada por procesos de monitoreo y evaluación adecuados” (p. 43). Lo expresado por la autora confirma la necesidad de una política de implementación tecnológica seria y sostenible a nivel de Estado y, por otro lado está la responsabilidad de las instituciones educativas, la actitud de los directivos y docentes para promover la implementación curricular, la aplicación de nuevas metodologías en la práctica pedagógica, entre ellas el uso de las TIC como herramientas que desarrolla competencias de manejo de entornos virtuales, gestión de la información y producción de materiales digitales en distintos formatos tanto en los docentes como en los estudiantes.

Según los resultados del diagnóstico, los docentes de secundaria, muy poco integran las TIC en su planificación curricular porque desconoce el valor pedagógico que éstas pueden tener, la ejecución de sus sesiones de aprendizajes en su gran mayoría prefieren una enseñanza tradicional y entre los recursos que más utilizan son los videos y el internet para la búsqueda de información, pero sin ninguna ruta metodológica y didáctica que garantice el aprendizaje de los estudiantes en las diferentes áreas curriculares.

A fin de cambiar la realidad problemática, la presente investigación plantea un modelo didáctico que otorgue a las Tecnologías de la Información y la Comunicación un rol protagónico en la práctica pedagógica de los docentes de educación secundaria, hecho que va a repercutir en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes y la promoción de un uso responsable y ético, se ha tomado como centro de estudio a la institución educativa Augusto Salazar Bondy del distrito de Chiclayo.

## **1.2. Formulación del problema**

La presente investigación propone diseñar un modelo didáctico titulado con las siglas “ARCACE” el cual tiene un soporte pedagógico en las capacidades digitales, de tal manera que oriente la integración de las TIC de manera sencilla y eficaz en su práctica pedagógica, quedando el problema formulado de la siguiente manera:

¿El modelo didáctico “ARCACE”, contribuye a la integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes del nivel secundario de la institución educativa Augusto Salazar Bondy del distrito de Chiclayo?

## **1.3. Justificación**

En una era, marcada por el vertiginoso avance científico y tecnológico, la escuela necesita preparar a docentes y estudiantes para interactuar en un mundo donde las TIC ejerce un dominio innegable de la información. Es necesario dotar de herramientas y estrategias didácticas que les permitan apropiarse del conocimiento, asimilarlo y transformarlo en nuevo conocimiento, haciendo uso creativo de las TIC. En tal sentido, el presente trabajo, se justifica teniendo en cuenta tres dimensiones.

### **Dimensión educacional**

La UNESCO (2013) en uno de sus documentos: Uso de tic en educación en América Latina y El Caribe. Análisis regional de la integración de las TIC en la educación y de la aptitud digital, explica lo que significa aprender en estos tiempos:

“Aprender” ya no es lo que solía ser. Ya no consiste en adquirir y memorizar un conjunto de contenidos predefinidos, sino en saber crear, gestionar y comunicar el conocimiento en colaboración con otros (...). Las innovaciones educativas deben facilitar el desarrollo de nuevas experiencias de aprendizaje, mediante la incorporación de nuevas lógicas, nuevas estrategias y nuevos recursos educativos, que faciliten el desarrollo de planes individuales de aprendizaje, el trabajo colaborativo con otros mediante grupos de trabajo e interés, y el trabajo en el aula y la escuela (p.37).

El sistema educativo debe actualizarse en cuanto el uso de la tecnología y en las acciones formativas, se requiere que los docentes conserven una actitud generadora de un nuevo manejo didáctico para optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Morrissey (2007) sostiene “las TIC son motivadoras para los estudiantes y brindan encuentros de aprendizaje más activo y creativo tanto para los estudiantes como para los docentes” (p.82). La interacción se hace posible utilizando medios del entorno virtual: chat, foros, web blog, video llamadas, wikis, etc.; se comparte una comunicación dinámica y accesible, realizando tareas, intercambiando experiencias, expresando sentimientos se fortalece las relaciones interpersonales de estudiante – estudiante, docente-estudiante.

Entre las ideas fundamentales de la incorporación de las TIC es la orientación desde una perspectiva enriquecedora, capaz de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, analizando su aplicación educativa, “es lógico pensar en la necesidad de analizar todo en el ámbito de la enseñanza. Se trata, pues, de cuestionarse el problema, conocerlo y decidir su uso más conveniente de acuerdo con una filosofía global de la educación” (Fandos, Jiménez y Pío, 2002, p.29).

Asimismo, el Ministerio de Educación ha publicado las Rutas de Aprendizaje sobre entornos virtuales del 1° al 5° de secundaria donde expone que:

Quando las TIC se aplican en un entorno virtual, ayudan a las y los estudiantes a buscar y analizar información, solucionar problemas y, en general, a convertirse en usuarios creativos y eficaces, colaboradores, productores, comunicadores, ciudadanos informados, responsables y capaces de contribuir con la sociedad. Y es el docente la persona responsable de adaptar el entorno virtual para generar oportunidades de aprendizaje con las TIC (MINEDU, 2015, p.6).

El Ministerio de Educación del Perú, reconoce la importancia y trascendencia que tiene las TIC en el contexto actual y el rol del docente

para promover aprendizajes significativos, mediante la interacción con las tecnologías.

### **Dimensión científica**

La evolución de las TIC y su aplicación en los diferentes campos del saber humano, origina el estudio de la mediación científica y tecnológica en el quehacer educativo, buscando la explicación y el aval de teorías que sustentan el proceso de enseñanza y aprendizaje, producto de la interacción de los docentes y estudiantes dentro del contexto escolar.

El aprendizaje es necesariamente diferente a la que imperaba en la sociedad post industrial, de manera que frente a una concepción del aprendizaje como memorización de la información se abre la concepción del aprendizaje como conexión, mezcla y reestructuración de la información. Quizás, lo más significativo, es concluir en el hecho de que se pasa de un papel pasivo a uno activo que genera la construcción de mensajes y significados. Al mismo tiempo, que el aprendizaje deja de apoyarse únicamente en fuentes autorizadas y se construye a partir de una inteligencia colectiva. Y por otra, que asumir, sobre todo en los tiempos líquidos en los cuales nos desenvolvemos, una única teoría para explicar cómo se produce el aprendizaje, puede ser una perspectiva simplista. Es por ello que sería conveniente establecer el eje sobre una metateoría de las teorías formuladas al respecto de cómo se produce el aprendizaje (Cabero y Llorente, 2015, pp. 191-192).

Las teorías tradicionales del aprendizaje se reorientan y se actualizan debido a la diversidad de herramientas con la que los docentes y estudiantes tienen que interactuar, así como la diversidad de escenarios de comunicación que exigen otras formas de enseñar y aprender.

Las relaciones entre tecnología, por un lado, y pedagogía y didáctica, por otro, son mucho más complejas de lo que hemos supuesto tradicionalmente, no obstante, las TIC, y en especial algunas aplicaciones y conjuntos de aplicaciones TIC, tienen una serie de características específicas que abren nuevos horizontes y posibilidades a los procesos de

enseñanza y aprendizaje y son susceptibles de generar dinámicas de innovación. (Coll, 2008, p.123). Se sugiere el uso de tecnologías porque abren nuevos caminos para implementar la didáctica, se enriquece con la variedad de información que se encuentra en la web y brinda gran cantidad de recursos multimedia e hipermedia, los que deben ser seleccionados y aplicados atendiendo a un criterio pedagógico y didáctico.

Flores (como se citó en Riveros, 2000) al referir a la construcción del aprendizaje, afirma que:

El conocimiento y el aprendizaje humano son una construcción mental, y el mundo en que vive el hombre es producto de las interacciones con los estímulos naturales y sociales que ha alcanzado a procesar desde sus operaciones mentales, lo cual significa que el conocimiento humano no se recibe pasivamente, sino que es procesado y construido activamente por el sujeto que conoce, donde la función cognoscitiva está al servicio de la vida; es decir, es una función adaptativa. En consecuencia lo que permite el conocimiento, al conocedor, es la organización de su mundo experiencial y vivencial. (p. 102).

Mediante el uso de las TIC y de las telecomunicaciones, es posible crear un ambiente computarizado, interactivo y multidimensional que permita simular la realidad y la posibilidad de alta interacción entre quien aprende y el proceso de aprendizaje. Esto facilita la introducción del educando en experiencias interactivas, a través de las cuales indaga, creando una red de actividades que lo estimulan cognitivamente y afectivamente (Riveros, 2000, p.104).

La presentación de un Modelo Didáctico basado en el uso de las TIC pretende contribuir con la labor docente en el aula otorgándole los fundamentos teóricos que sustentan su uso, aplicación de estrategias didácticas, sugerencias de recursos educativos multimedia; todo orientado a que el docente integre las TIC en su práctica pedagógica; toda actividad de enseñanza que efectúan los docentes repercute en el aprendizaje del estudiante; si el maestro desarrolla sus competencias y habilidades en el manejo de los recursos TIC y lo aplica en el aula, los estudiantes también



desarrollarán sus competencias, reconocerán que las TIC puede ser aprovechada para seguir aprendiendo.

### **Dimensión social**

Las TIC fomentan la comunicación y la interacción de todas las personas, principalmente el uso de la web y las redes sociales han logrado que las distancias físicas entre los usuarios se acorten, pues permiten comunicarse las 24 horas del día y a bajo costo, se ha constituido en un sitio de encuentro virtual para los familiares, amigos o personas que comparten un interés común, son un espacio de marketing empresarial, profesional y personal. Se promueven campañas de solidaridad, campañas políticas y se generan corrientes de opinión pública, se crean grupos de trabajo colaborativo; entre otras opciones.

El aporte de las TIC a la socialización de masas es evidente, al ofrecer un cúmulo de posibilidades en el proceso de globalización, a la democratización del conocimiento y a la transferencia cultural.

#### **1.4. Antecedentes**

En la década de los 70 se da inicio a la Era Digital y, en los 80, la convergencia de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones revolucionaron el acceso a la información convirtiéndose en una sociedad del conocimiento. El tema educativo y su relación con el uso de las TIC, ha sido motivo de muchos trabajos de investigación en diferentes países del mundo, entre ellos el Perú.

Los antecedentes de estudio que constituyen puntos de partida al presente trabajo, que se detallan a continuación:

Fandos (2003) en su tesis doctoral asiente que “La incorporación de las TIC como mediador del proceso de aprendizaje lleva a valorar y a reflexionar sobre la eficacia de la enseñanza y la didáctica, como el ámbito

de organización del método para hacer que la enseñanza sea eficaz”. (p.17).

Según este estudio las TIC vienen siendo consideradas mediadoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje, pero su uso debe ser planificado de manera didáctica adecuándolas a los contextos y necesidades de los estudiantes, lo que conlleva a desarrollar un modelo didáctico, basado en el uso de las TIC con sus propios criterios para su implementación, ejecución y evaluación.

UNESCO (2006) publica un manual para docentes sobre las tecnologías de la información y la comunicación, planteando que:

Las TIC son herramientas que están directamente vinculadas a la naturaleza del aprendizaje, por la simple razón de que el aprendizaje se basa, en buena medida, en el manejo de información: Escuchar, hablar, leer, escribir, evaluar, sintetizar y analizar, resolver problemas matemáticos y memorizar (...) El uso de las TIC también podría enriquecer la interacción entre alumnos y docentes en el contexto de otras actividades escolares (p.32).

La referida publicación considera que las TIC están estrechamente relacionadas con el aprendizaje, porque ayudan a movilizar capacidades cognitivas en el estudiante, por ejemplo, interactuar con la información virtual y transformarla en conocimiento. Es importante señalar que esta interacción se puede dar fuera del contexto escolar, situación que podría ser aprovechada pedagógicamente. De igual manera, el presente estudio, tiene como propósito despertar la necesidad de aprender a utilizar las TIC, en favor de los aprendizajes, dando utilidad y significatividad a las herramientas tecnológicas digitales.

Ramírez (2011) propone un Modelo de Acción Docente para el Desarrollo de Prácticas Pedagógicas con Medios Informáticos y Telemáticos en el Contexto Aula, el cual afirma que “esta nueva tecnología permite la

implementación didáctica y ayuda a que el docente se centre en el aprendizaje del estudiante, promoviendo competencias específicas: Comunicar, autocriticar, orientar, evaluar, integrar y gestionar”. (p.320)

Lo manifestado por el autor, se reconoce que la tecnología informática fomenta un trabajo mucho más dinámico del estudiante y, permite que los docentes cumplan un rol facilitador y promotor de aprendizajes significativos y colaborativos, en función del desarrollo de competencias y capacidades.

Almerich, Suárez, Jornet y Orellana (2011), realizan un trabajo de investigación sobre las competencias y el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación por el profesorado, quienes afirman que el docente es el eje central de la política de integración de las TIC en el sistema educativo, por lo tanto debe ser competente a nivel personal y profesional y seguir el elemento clave para la integración de las TIC en el aula, a mayor conocimiento de las TIC, por parte del docente, mejor orientará su uso con fines educativos (p.30).

González (2012), diseñó Estrategias para Optimizar el Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en la Práctica Docente que Mejoren el proceso de Aprendizaje, en la institución educativa Cascajal de Timaná (Colombia), en este trabajo se concluye que:

Es un error incorporar a una institución educativa nuevas tecnologías o recursos tecnológicos, si no existe un conocimiento para su uso adecuado, no se lograrán los aprendizajes. Asimismo, las TIC son de alto grado de motivación porque hasta adelantan las actividades que requieren uso del computador e internet, lo cual se explica por el porqué del gusto que sienten al comunicarse por el correo o el messenger, el facebook y por supuesto para actividades de diversión como escuchar música y ver videos (p.153).

Esta investigación destaca la importancia del conocimiento que se debe tener del uso de las TIC en el trabajo pedagógico. Asimismo, constituyen

elementos altamente motivadores para los estudiantes porque se les puede ofrecer actividades pedagógicas aprovechando el gusto con que los estudiantes acceden a redes sociales, a la música a los videos juegos; si ellos reciben la orientación y asesoramiento de un docente podrán entender que la enseñanza y el aprendizaje no deber tediosas, ni aburridas.

Granda (2013) realizó una investigación sobre la aplicación de un Modelo Didáctico para el uso de comunidades virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Ingeniería y Gestión del software en la Universidad de las ciencias informáticas, quien manifiesta entre sus conclusiones:

Estudiantes, profesores y especialistas mostraron un alto grado de satisfacción con el diseño de la Disciplina sustentado en el uso de las TIC y con la aplicación de la estrategia a través del uso de la comunidad virtual de IGSW. Expresaron además, que esto contribuyó a que pudieran desarrollar de forma más efectiva el trabajo en equipo en la Disciplina. Los resultados obtenidos por los equipos y grupos de estudiantes en el desarrollo de los trabajos de curso, fueron superiores a los obtenidos en cursos anteriores (p.230).

Este estudio demuestra que la aplicación de un modelo didáctico haciendo uso de las TIC, produce cambios positivos en cualquier disciplina; lo que conlleva a considerar que al aplicarse en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las diferentes áreas curriculares se obtendrá mejores resultados.

Silva y Estrada (2013), realizan una Propuesta de Gestión Pedagógica para mejorar las competencias docentes en el uso de las TIC en la institución educativa N° 10008 Virgen del Carmen del distrito José Leonardo Ortiz, entre sus conclusiones señalan que:

Las TIC son herramientas esenciales de trabajo y aprendizaje en la sociedad, donde la generación, procesamiento y transmisión de la información es un factor de poder y productividad, en consecuencia resulta

*necesario* educar para la sociedad de la información desde las etapas más tempranas de la vida escolar (p.125).

Los investigadores destacan la importancia de empoderar a los docentes y estudiantes sobre el uso de las TIC, en sus diferentes niveles educativos, de esta manera se proyecta a que el estudiante considere a las tecnologías como una herramienta para seguir aprendiendo y no solo como fuente de entretenimiento.

Custodio y Fernández (2014) en su trabajo de investigación afirman que los docentes necesitan crear las condiciones para un aprendizaje activo del estudiante, (...) y de conseguir integrar la enseñanza de una manera eficaz para incentivar y potenciar el uso de las TIC” (p.4).

Se refuerza el rol docente como agente guía y mediador del aprendizaje, dejando de lado patrones tradicionales de enseñanza para responder a los cambios en el conocimiento científico y tecnológico y en las concepciones de aprendizaje, que utilice de manera intensiva y creativa las nuevas tecnologías en la gestión del proceso educativo, generando liderazgo académico.

Fabres, Libuy y Tapia (2014) investigadores de este trabajo expresan que la sola instalación de hardware y software en los establecimientos educacionales de Chile, no es suficiente para lograr el real apoyo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, es necesario capacitación a los docentes para que finalmente se llegue a los estudiantes, en este sentido vale destacar la perspectiva que el docente debe usar y saber cómo usar los recursos tecnológicos con parte de su formación y práctica pedagógica (p.50).

El docente al hacer uso de las TIC incrementa su competencia digital, su productividad personal y grupal, optimiza el tiempo de preparación de material didáctico y conduce al estudiante a un mejor aprovechamiento de la tecnología, siendo uno de las intenciones de este trabajo de investigación.

Ousvilca (2014), realiza una investigación titulada: La gestión de las TIC dada por el personal directivo y el uso de las mismas por los profesores en el proceso de enseñanza - aprendizaje de las instituciones educativas del distrito de San Jerónimo de la provincia de Huancayo 2013-2014. La investigadora sostiene en sus conclusiones: “el uso pedagógico, uso en la planificación y evaluación tienen relación directa y significativa con la gestión de las TIC” (p.124).

Esta conclusión destaca la importancia que tiene la planificación en la gestión de los aprendizajes y la evaluación puede ser variada e enriquecida utilizando diversos recursos multimedia como software, plataformas virtuales, trabajos de investigación con buscadores de información, aplicativos para computadoras, celulares, Tablet, etc. Compromete al personal directivo, quien como líder pedagógico debe promover aprendizajes significativos, acordes a las necesidades e intereses de los estudiantes.

Zúñiga y Chávez (2014) realizan un trabajo de investigación donde establecen la influencia que pueden ejercer las TIC en el rendimiento escolar del área de Comunicación. Dentro de la fundamentación señalan: “las Tics en el currículo, permite el desarrollo de nuevas formas de enseñar y aprender, debido a que los docentes pueden adquirir mayor y mejor conocimiento dentro de su área permitiendo la innovación, el intercambio de ideas y experiencias” (p.52). Los autores plantean que las TIC son una alternativa para obtener mejores resultados en el rendimiento escolar, sin embargo deben ser parte del currículo para que estén inmersas en las prácticas educativas de la enseñanza y del aprendizaje, permitiendo la innovación pedagógica, pues las TIC se actualizan permanentemente.

Campos et.al. (2014) realizan una aproximación diagnóstica sobre las actividades de aprendizaje y TIC: Usos entre docentes de la Educación General Básica de Costa Rica, y señala que estudiantes y docentes al trabajar con tecnologías informáticas desarrollan el aprendizaje autónomo y

habilidades de auto aprendizaje, favoreciendo la autorregulación de lo que se aprende y el empleo del conocimiento estratégico. Las TIC favorecen el empleo de estrategias de enseñanza y aprendizaje al utilizar software, plataformas y diversos entornos virtuales. El impacto que produce es positivo, dado que los individuos serán capaces de aprender a lo largo de su vida y estará en condiciones de transferir lo aprendido a diversos contextos situacionales (p. 259).

## 1.5. Objetivos

### 1.5.1 General

Proponer el modelo didáctico “ARCACE” para la integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes del nivel secundario de la institución educativa Augusto Salazar Bondy del distrito de Chiclayo-2017.

### 1.5.2 Específicos

- **Diagnosticar** conocimiento e intereses de los docentes frente al uso de las TIC en su práctica pedagógica de la institución educativa Augusto Salazar Bondy del distrito de Chiclayo.
- **Analizar** los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento diagnóstico sobre la integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes del nivel secundario.
- **Diseñar** el Modelo Didáctico “ARCACE” que promueva la integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes de la institución educativa Augusto Salazar Bondy”.
- **Validar** modelo didáctico “ARCACE” a partir de juicio de expertos.
- **Difundir** el modelo didáctico validado entre la comunidad docente para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

## **CAPITULO II MARCO TEÓRICO**



## II MARCO TEÓRICO

### 2.1. Marco teórico

#### 2.1.1 La didáctica como disciplina pedagógica

Es necesario realizar algunas precisiones en cuanto a la didáctica porque lo que se pretende es proponer un modelo didáctico que contribuya a promover la integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes.

La palabra Didáctica es definida como “Disciplina metodológica derivada de la pedagogía tecnológica que hace referencia a los métodos de enseñanza” (Saavedra, 2001, p. 51).

Giuseppe (1985), al referirse al sentido pedagógico de la Didáctica afirma “es el estudio del conjunto de recursos técnicos que tienen por finalidad dirigir el aprendizaje del alumno con el objeto de llevarlo a alcanzar un estado de madurez que le permita encarar de manera consciente, eficiente y responsable” (p.57).

Interesa reconocer que la Didáctica ayuda al docente a dirigir su práctica pedagógica de manera planificada, organizada, pensada en la finalidad de lograr mejores aprendizajes.

Al analizar los conceptos de didáctica, se inicia en el proceso de reflexión de los docentes, del qué, el cómo y el para qué enseñar, así como el quién aprende, dónde aprende; abriendo la posibilidad de utilizar diversas metodologías acorde a los propósitos educativos.

Es importante hacer una distinción entre la enseñanza y el aprendizaje, desde el punto de vista didáctico, porque la enseñanza-aprendizaje es una constante de la acción didáctica. En didáctica, la enseñanza es la acción de promover circunstancias para que el alumno aprenda; la acción del maestro puede ser directa o indirecta. (...) Aprendizaje, es la acción de aprender algo, de tomar posesión de

algo aún no incorporado al comportamiento del individuo” (Giuseppe, 1985, p.59).

El autor afirma que la enseñanza y el aprendizaje, son como dos caras de la moneda, por un lado está la que muestra, motiva, orienta y por otro lado, está el interés, la predisposición, la participación activa para que se produzca el aprendizaje

Giuseppe (1985), señala algunos objetivos de la didáctica:

- Llevar a cabo los propósitos de lo que se conceptúe como educación.
- Hacer de la enseñanza y el aprendizaje, más eficaz.
- Orientar la enseñanza de acuerdo a la edad evolutiva del alumno, de modo que pueda ayudarlo a desarrollarse y a realizarse plenamente, en función de sus esfuerzos de aprendizaje.
- Adecuar la enseñanza a las posibilidades y necesidades del alumno.
- Orientar el planeamiento de las actividades de aprendizaje de manera que haya progreso, continuidad y unidad, para que los objetivos de la educación sean suficientemente logrados.
- Hacer que la enseñanza se adecue a la realidad y a las necesidades del alumno y de la sociedad.
- Llevar a cabo un apropiado acompañamiento y un control consciente del aprendizaje, con el fin de que pueda haber oportunas rectificaciones o recuperaciones de aprendizaje (p. 59).

### **2.1.2. La Didáctica y el uso de las TIC**

Santiago, Caballero, Gómez y Domínguez (2013) al referirse a las TIC como recursos que apoyan a los planteamientos y actividades didácticas, indican:

La pertinencia de las TIC en la educación resulta de los procedimientos pedagógicos y de las actividades didácticas, pues estas son las que motivan un tipo u otro de aprendizaje; por ejemplo, con una enseñanza expositiva, las TIC promueven el aprendizaje por recepción; con una enseñanza orientada a la construcción activa y participativa del conocimiento por los propios alumnos, las TIC facilitan el aprendizaje por descubrimiento.

En este sentido, los maestros utilizan las tecnologías para hacer, sustancialmente, lo mismo que venían haciendo, pero de manera más rápida, dinámica y atractiva.

Ahora bien, la innovación educativa apuesta a mejorar la práctica docente; por ello, el uso de las TIC supone considerar las posibilidades didácticas que ofrecen para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje en función del contexto del aula, las características de los alumnos, así como los propósitos y los contenidos educativos. De igual manera, implica un uso didáctico diferente al que, por lo general, se da a los recursos convencionales y a las nuevas formas de comunicación y relación con el conocimiento (p.101).

La práctica pedagógica de los docentes ha ido actualizándose al ritmo de los tiempos y espacios contextuales y se ha visto en la necesidad de incorporar nuevas propuestas pedagógicas y didácticas, buscando promover y lograr los aprendizajes de los estudiantes, quienes son usuarios asiduos de las TIC en sus diversas formas y aplicaciones.

### **2.1.3. Modelo Didáctico**

Astolfi, citado por Canales (2013) defiende la existencia de modelos que actúan como base para los maestros, teniendo como características la lógica y la coherencia. Considera que el modelo puede ser concebido como *“la abstracción teórica del mundo real”* (p. 4), lo que significa que para plantear un modelo es necesario interpretar una realidad, sistematizarla para que sea comprendido y aplicado por los docentes.

Un modelo didáctico es una reflexión anticipadora, que emerge de la capacidad de simbolización y representación de la tarea de enseñanza-aprendizaje, que los educadores hemos de realizar para justificar y entender la amplitud de la práctica educadora, el poder del conocimiento formalizado y las decisiones transformadoras que estamos dispuestos a asumir. Su doble vertiente: anticipador y previo a la práctica educativa, le da un carácter de preacción interpretativa y estimadora de la pertinencia de las acciones formativas; a la vez que su visión de postacción nos facilita, una vez realizada la práctica, adoptar la representación mental más valiosa y apropiada para mejorar tanto el conocimiento práctico como la teorización de la tarea didáctica (Medina, cit. por Mayorga y Madrid, 2010, p.93).

### **2. 1.4 Las TIC en educación**

Es importante señalar que se debe partir por la definición de educación como proceso formativo de la persona para desarrollar competencias y capacidades intelectuales, morales y afectivas, el valor cultural y convivencia en sociedad.

Tobón, (citado por Cornejo (2013), “la educación propone la acción de educar, que es enseñar a otros a encontrar herramientas que les

permitan un mejor desarrollo en dos dimensiones básicas del ser humano: la individual y la social (p.19),

No se puede concebir una educación aislada de las TIC, por lo menos, una educación que les permita a los estudiantes la posibilidad de pensar en su realidad, de aceptarla, argumentarla, opinar sobre lo que no están de acuerdo y sobre lo que le gusta de su realidad, que en este momento es la presencia inminente de las tecnologías de la información y la comunicación (Piscitelli, 2008, p.45).

La incorporación de las TIC en el ámbito educativo, abre un abanico de posibilidades y horizontes para ofrecer otros modelos educativos en donde las tecnologías pueden ser concebidas como apoyo o complemento a la educación; trayendo consigo las posibilidades de crear otras metodologías de enseñanza, potenciar modalidades de aprendizaje, estructurar nuevos sistemas organizacionales, viabilizar la ampliación de cobertura, ofrecer gran diversidad de recursos, enriquecer los procesos de interacción, lograr innovaciones en la práctica educativa, entre otros.

La UNESCO (2013), plantea algunas interrogantes para destacar la relación existente entre la educación y las TIC, teniendo como referencia los pilares educativos, entre ellas considera:

a) ¿Cómo pueden aportar la TICs al desarrollo de una educación relevante que considere el aprender a conocer, el aprender a ser, el aprender a hacer y el aprender a vivir juntos?

Aprender a conocer: las TICs como medio de información, de acceso al conocimiento y a la revisión (evaluación y selección) de fuentes diversas, como posibilidad de conocer el mundo global y como herramienta para construcción de nuevo conocimiento (colectivo).

Aprender a ser: el uso ético de las TICs, las TICs como medio de expresión, de generación de la “propia palabra”, de protagonismo y

participación enfatizando el respeto y la educación para la paz como enfoques básicos que guían los intercambios.

Aprender a hacer: la contribución de las TICs en la construcción de soluciones o resolución de problemas. Desarrollo de distintos tipos de producciones a través de las TICs (creaciones audiovisuales y otras); el aporte de las TICs al desarrollo de la creatividad.

Aprender a vivir juntos: las TICs como medio de comunicación, nuevamente el uso ético de las TICs, las redes sociales, el trabajo cooperativo, las producciones colectivas, espacios de participación social, desarrollo de ciudadanía, entre otros, todo lo cual aporta a la cultura de la paz. En este sentido, el uso de TICs en educación no implicaría sólo promover el intercambio e interacción, sino que debe contribuir a visibilizar y valorar la diversidad cultural desde un enfoque de derechos humanos.

b) ¿Cómo pueden contribuir las TICs al desarrollo de propuestas pedagógicas pertinentes?

En contextos altamente diversos y desiguales no puede haber una única respuesta, sino múltiples para responder a las necesidades educativas de todos los estudiantes. - Considerar las respuestas diversas tanto en los “contenidos” de las TICs como en sus soportes o dispositivos (por ejemplo computadoras adaptadas para personas con discapacidad). - Las TICs pueden ser una herramienta útil para diversificar la enseñanza y el aprendizaje.

c) ¿Cómo se puede favorecer la equidad desde las TICs?

A partir de la perspectiva de la educación como un derecho (Tomasevski, 2004), es posible afirmar que al menos tres ámbitos reclaman una mayor equidad que puede ser favorecida por el uso de tecnologías: Equidad en el acceso: todas las personas con las mismas oportunidades de acceder a la educación en todos sus niveles, sin distinción de ninguna naturaleza. Esto contempla: Disponibilidad: distribución suficiente a lo largo del país. En relación a las TICs tiene que ver con la concepción más básica de acceso, que las TICs estén

disponibles en los centros educativos 28 enfoque estratégico sobre TICs en educación en América Latina y el Caribe de todo el país (computadores, televisores, radios, pero también conectividad a internet, TV cable o TV digital, telefonía, otros). Esto como piso mínimo de equidad (...).

d) ¿Es eficiente y eficaz el uso de las TICs en los sistemas educativos? ¿Qué tipo de uso y en qué condiciones hacen más eficaz y eficiente la inversión en TICs?

La medición respecto de los procesos de implementación de programas para el uso de tecnología en educación y sobre todo de su impacto relativo y costo efectividad, son indispensables para optimizar el uso de TICs en este campo. El sólo acceso a tecnología no se traduce automáticamente en mejores resultados de aprendizaje, y será necesario medir para aprender en qué, cómo y cuándo ellas representan una ganancia.

(...) La determinación de indicadores de impacto y de proceso para cada programa, contando con los recursos necesarios para darle seguimiento y evaluar sus resultados, de manera de asegurar que futuros escalamientos y el desarrollo de políticas públicas universales o masivas se basarán en el conocimiento efectivo de la evidencia y no en la moda o la apariencia. - La evaluación se podrá analizar en términos relativos, de manera de entender no sólo el papel que juega la inversión en tecnología en educación en el desarrollo de nuevas prácticas que favorezcan el aprendizaje, sino su costo efectividad respecto de otras posibles inversiones (pp. 27-29).

La UNESCO ha destacado el aporte de las TIC en el campo educativo, puesto que contribuyen al cumplimiento de los principios educativos, dada su versatilidad y el uso masivo que han alcanzado en el mundo entero. Asimismo, las TIC otorgan otras alternativas pedagógicas y metodológicas en la enseñanza y el aprendizaje. Los gobiernos están abocados a su implementación como una medida para disminuir las

brechas de inequidad en el acceso a la información y fortalecimiento de la comunicación social.

### **2.1.5 Teorías del aprendizaje en relación al uso de las TIC**

Las diversas teorías de aprendizaje y el uso de las TIC contribuyen al enriquecimiento y promoción del aprendizaje, dado que la educación debe responder a los intereses y necesidades socioculturales de la sociedad actual.

Barberá, Badia y Mominó (citados por Chumpitaz, García, Sakiyama y Sánchez, 2005), afirman que:

Existe un conjunto de propuestas psicoeducativas que se han ido articulando, fundamentando de forma notable a partir de la década de los noventa, que mantienen que las actividades de enseñanza que desarrolla el docente usando la TIC no puede desvincularse y, por tanto, no puede ser analizada sin tener en cuenta la dimensión psicoeducativa de la interacción que se produce dentro del aula y que vincula al propio docente con los estudiantes y con el contenido y las tareas de enseñanza y aprendizaje que se están desarrollando (p.21)

#### **La teoría conductista**

Chumpitaz, et, al (2005), parten de la concepción del aprendizaje “como una asociación entre estímulo y respuesta y reconoce la importancia del factor biológico (...). El aprendizaje opera por condicionamiento y está dado por estímulos y condiciones del medio hasta que emite la conducta correcta que es reforzada inmediatamente” (p. 21).

La aplicación de la teoría conductista se hace presente en programas educativos digitalizados donde se propone una serie estímulos y respuestas que se asocian sonidos, imágenes, gráficos, textos; donde se obtiene un mensaje de acierto o error.



## **La teoría constructivista**

El constructivismo es el modelo que mantiene que una persona, tanto en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos del comportamiento, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de estos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee (conocimientos previos), o sea con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea.

## **El aprendizaje significativo**

Ausubel (como se citó en Flores 2004:169-194); propone que:

Solo habrá aprendizaje significativo cuando lo que se trata de aprender se logra relacionar de forma sustantiva y no arbitraria con lo que ya conoce quien aprende, es decir, con aspectos relevantes y preexistentes en su estructura cognitiva.

Ausubel destaca la importancia del aprendizaje por recepción. Es decir, el contenido y estructura de la materia los organiza el profesor, el alumno "recibe", lo que conduce a desarrollar las principales teorías de la Enseñanza Asistida por un computador (p. 146).

Según lo citado, el rol que desempeña el docente es el guía, es el encargado proporcionar experiencias didácticas, motivadoras que favorezcan el aprendizaje significativo. El rol que desempeña el estudiante en su proceso de aprendizaje es el de aprender a construir su conocimiento y a resolver problemas. Las TIC, en especial el internet proporciona un amplio espacio de conocimiento y es el estudiante el que investiga, busca respuestas, resuelve problemas, realiza tareas de para cumplir con un determinado objetivo.

## **Jean Piaget**

Regader (1989), al referirse a la teoría de Piaget afirma:

Las ideas fundamentales para la Teoría del Aprendizaje de Piaget es el concepto de inteligencia humana como un proceso de naturaleza biológica. El suizo sostiene que el hombre es un organismo vivo que se presenta a un entorno físico ya dotado de una herencia biológica y genética que influye en el procesamiento de la información proveniente del exterior. Las estructuras biológicas determinan aquello que somos capaces de percibir o comprender, pero a la vez son las que hacen posible nuestro aprendizaje. Además de entender el aprendizaje como un proceso de constante organización de los esquemas, Piaget cree que es fruto de la adaptación. Según la Teoría del Aprendizaje de Piaget, el aprendizaje es un proceso que sólo tiene sentido ante situaciones de cambio. Por eso, aprender es en parte saber adaptarse a esas novedades. Este psicólogo explica la dinámica de adaptación mediante dos procesos que veremos a continuación: la asimilación y la acomodación (párr., 13).

El autor antes mencionado, en su publicación web “Desarrollo y Mente” destaca el aporte de Piaget en los procesos de aprendizaje, donde, el estudiante debe ser estimulado de acuerdo a su crecimiento y maduración biológica, porque de esta manera se estaría respetando la natural evolución humana.

Si lo propuesto por Piaget, es considerado en un modelo didáctico con uso de las TIC, sería necesario seleccionar y elaborar material digitalizado acorde a su edad, a sus necesidades e intereses, sin forzar al alumno a desarrollar actividades de aprendizaje que signifiquen para él una barrera o frustración.

## **Lev Semiónovich Vigotsky**

Narváez (2008) realiza la siguiente explicación sobre Vigotsky y el aprendizaje:

Para Vygotsky, el contexto social influye en el aprendizaje más que las actitudes y las creencias; tiene una profunda influencia en cómo se piensa y en lo que se piensa. El contexto forma parte del proceso de desarrollo y, en tanto tal, moldea los procesos cognitivos (...) el contexto social debe ser considerado en diversos niveles: 1.- El nivel interactivo inmediato, constituido por el (los) individuos con quien (es) el niño interactúa en esos momentos. El nivel estructural, constituido por las estructuras sociales que influyen en el niño, tales como la familia y la escuela. 3.- El nivel cultural o social general, constituido por la sociedad en general, como el lenguaje, el sistema numérico y la tecnología”

De acuerdo con esta perspectiva general, el concepto de ZDP (zona de desarrollo potencia) permite comprender lo siguiente:

Que los niños puedan participar en actividades que no entienden completamente y que son incapaces de realizar individualmente.

Que, en situaciones reales de solución de problemas, no haya pasos predeterminados para la solución ni papeles fijos de los participantes, es decir, que la solución está distribuida entre los participantes y que es el cambio en la distribución de la actividad con respecto a la tarea lo que constituye al aprendizaje.

Que en las ZDP reales, el adulto no actúa sólo de acuerdo con su propia definición de la situación, sino a partir de la interpretación de los gestos y habla del niño como indicadores de la definición de la situación por parte de éste.

Que las situaciones que son “nuevas” para el niño no lo son de la misma manera para los otros presentes y que el conocimiento faltante para el niño proviene de un ambiente organizado socialmente.

Que el desarrollo está íntimamente relacionado con el rango de contextos que pueden negociarse por un individuo o grupo social (parr.06).

El proceso de apropiación de esta cultura como factor esencial en su desarrollo, hay que concebirlo no como un proceso en el que el niño es un simple receptor sino como un proceso activo en el cual esa participación activa del sujeto resulta indispensable; en este proceso el niño no solo interactúa con los objetos materiales y culturales sino que está inmerso en un proceso de interrelación permanente y activa con los sujetos que le rodean, adultos, sus compañeros de salón, o de juego en el parque o en la calle. Por eso es que resultan tan importantes las actividades que el niño realiza como las interrelaciones, la comunicación que establece con los otros, en este proceso de apropiación, de asimilación activa, como medio esencial para su formación.

El trabajo, motivo de estudio se ha cimentado en la propuesta constructivista, porque busca que, a través del uso de las TIC, los estudiantes participen en su propio aprendizaje y que los medios y materiales de información conlleven a estimular el aprendizaje de forma significativa y duradera.

## **EL Conectivismo**

El Conectivismo es una teoría del aprendizaje promovido por Stephen Downes y George Siemens. Llamada la teoría del aprendizaje para la era digital, se trata de explicar el aprendizaje complejo en un mundo social digital en rápida evolución. En nuestro mundo tecnológico y en red, los educadores deben considerar la obra de los pensadores como Siemens y Downes. En la teoría, el aprendizaje se produce a través de las conexiones dentro de las redes. El modelo utiliza el concepto de una red con nodos y conexiones para definir el aprendizaje.

Siemens (2004) en sus estudios al referirse a esta corriente de aprendizaje, considera:

“El Conectivismo es la integración de los principios explorados por el caos, de la red, y la complejidad y las teorías de la auto-organización. El

aprendizaje es un proceso que ocurre dentro de entornos virtuales en elementos básicos, no enteramente bajo el control del individuo. El aprendizaje (definido como conocimiento aplicable) puede residir fuera de nosotros mismos (dentro de una organización o en una base de datos), está enfocado en conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento.

#### Los principios de Siemens del Conectivismo

El aprendizaje y el conocimiento se basan en la diversidad de opiniones.

El aprendizaje es un proceso de conectar nodos especializados o fuentes de información.

El aprendizaje puede residir en los dispositivos no humanos.

La capacidad para saber más es más importante que lo que se conoce en la actualidad

Fomentar y mantener las conexiones es necesario para facilitar el aprendizaje continuo.

La capacidad para ver las conexiones entre los campos, las ideas y los conceptos es fundamental.

La corriente (exacta y actualizada de los conocimientos) es la intención de todas las actividades del aprendizaje conectivista.

La toma de decisiones es en sí mismo un proceso de aprendizaje. Elegir qué aprender y el significado de la información entrante es visto a través de la lente de una realidad cambiante. Si bien existe una respuesta ahora mismo, puede ser equivocada mañana debido a las alteraciones en el clima de información que afecta a la decisión (pp. 15-22).

Las teorías conductistas, cognitivas, conectivas y el constructivismo fueron desarrolladas en una época donde la enseñanza y el aprendizaje no estaba impactado fuertemente por la tecnología, sin embargo pueden ser aplicadas, en el caso del conductismo por ejemplo el estudiante puede desarrollar varios estímulos empleando el ordenador. Pepper, crea el primer LOGO, en que propone al estudiante instrucciones sencillas para realizar un dibujo en la pantalla, de la misma forma las TIC pueden ser planteadas para que el estudiante construya su conocimiento en base a la

investigación, desarrolle aprendizajes colaborativos (socialización del aprendizaje propuesto por Vigotsky), y aún más se proyecta el autoaprendizaje (aprender a aprender).

### **2.1.6 Aprender y enseñar con las TIC**

Coll (citado por Caneiro, Toscano y Díaz, 2010), considera que:

La utilización combinada de las tecnologías multimedia e Internet hace posible el aprendizaje en prácticamente cualquier escenario (la escuela, la universidad, el hogar, el lugar de trabajo, los espacios de ocio, etc.). Y esta ubicuidad aparentemente sin límites de las TIC (Weiser, 1991), junto con otros factores como la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida o la aparición de nuevas necesidades formativas, está en la base tanto de la aparición de nuevos escenarios educativos como de los profundos procesos de transformación (...) la transformación de los escenarios educativos tradicionales, la incorporación de las TIC a la educación formal y escolar es a menudo justificada, reclamada o promovida, según los casos, con el argumento de su potencial contribución a la mejora del aprendizaje y de la calidad de la enseñanza (...) la incorporación de las TIC a la educación formal y escolar devienen en realidad a menudo un axioma que o bien no se discute, o bien encuentra su justificación última en las facilidades que ofrecen para implementar unas metodologías de enseñanza o unos planteamientos pedagógicos previamente establecidos y definidos en sus lineamientos esenciales (pp.113-115).

Coll, reconoce la importancia que tiene las TIC en los nuevos escenarios educativos, sin embargo asiente que ningún recurso material o virtual logra los propósitos de aprendizaje si las actividades que llevan a cabo los docentes y estudiantes no hay interacción, involucramiento, intenciones, intereses que motive un verdadero y aprendizaje.

### **2.1.7 Competencias TIC desde la dimensión pedagógica**

Valencia, Serna, Ochoa, Caicedo, Montes y Chávez (2016), consideran que deben privilegiarse las competencias relacionadas con el diseño, la implementación y la evaluación de espacios educativos significativos mediados por las TIC, proponiendo:

Las competencias en el diseño de escenarios educativos apoyados en TIC se refieren a las habilidades de planificación y organización de elementos que permitan la construcción de escenarios apoyados en TIC para el aprendizaje significativo y la formación integral del aprendizaje del estudiante.

Las competencias relacionadas con la implementación de escenarios educativos de experiencias de aprendizaje apoyadas en TIC dan cuenta de las habilidades que permiten poner en marcha el diseño y planificación de un escenario educativo, que se ven reflejadas en las prácticas educativas de un docente.

Finalmente, las competencias de evaluación de la efectividad de los escenarios educativos apoyados en TIC se relacionan con las habilidades que le permiten al docente valorar la efectividad para favorecer el aprendizaje significativo en los estudiantes al incorporar las TIC a sus prácticas educativas (pp. 16 -17).

Los autores destacan la planificación como una actividad pedagógica docente, la previsión de acciones para construir experiencias en base a las necesidades de aprendizaje para lograr efectividad y pertinencia en el logro de los propósitos educativos. Al referirse a la implementación de escenarios involucra a la parte física, emocional y afectiva para que se produzca el aprendizaje, así como la evaluación del proceso pedagógicos y de los recursos didácticos y tecnológicos utilizados por el docente; este trabajo de investigación se relaciona y orienta la propuesta del Modelo Didáctico "ARCACE" dado considera como dimensiones: La planificación curricular, la didáctica, la metodología y la implementación de recursos tecnológicos.

### 2.1.8 Taxonomía de Bloom para la era digital

El aprendizaje es un proceso y se manifiesta en una complejidad creciente, como lo señala el psicopedagogo estadounidense Benjamín Bloom (1956), quien plantea la Taxonomía cognitiva de objetivos de la acción educativa, el mismo que lo clasifica en:

Dominio cognitivo, que comprende seis niveles de conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación.

Dominio afectivo, se considera los niveles de recepción, respuesta valoración, organización y caracterización.

Dominio psicomotor, se establecen los niveles de percepción, disposición, mecanismo, respuesta compleja, adaptación y creación. (Churches, 2009, p. 1)

Anderson y Krathwohl, (2001), realizan la revisión de la taxonomía de Bloom agregando dos aspectos claves el uso de verbos en lugar de sustantivos para cada categoría y el otro cambio es la secuencia de dentro de la taxonomía, agregando las Habilidades de pensamiento de Orden Inferior (LOTS) y las Habilidades de Orden Superior.

#### **Habilidades de Pensamiento de Orden Inferior (LOTS)**

- **Recordar** – Reconocer, listar, describir, identificar, recuperar, denominar, localizar, encontrar.
- **Entender** – Interpretar, resumir, inferir, parafrasear, clasificar, comparar, explicar, ejemplificar.
- **Aplicar** – Implementar, desempeñar, usar, ejecutar.
- **Analizar** – Comparar, organizar, deconstruir, atribuir, delinear, encontrar, estructurar, integrar.
- **Evaluar** – Revisar, formular hipótesis, criticar, experimentar, juzgar, probar, detectar, monitorear.
- **Crear** – Diseñar, construir, planear, producir, idear, trazar, elaborar.

#### **Habilidades de Pensamiento de Orden Superior (HOTS)**



Consideraron la Creatividad como superior a la Evaluación dentro del dominio cognitivo (Eduteka, 2003, párr. 6)



*Figura 1 Habilidades del Pensamiento*

Fuente: <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/TaxonomiaBloomDigital>

Con la presencia de las TIC se ha producido algunos cambios se ha producido en esta taxonomía, realizado en base a la traducción de Churches (2009) la adaptación de la taxonomía original a la taxonomía a la era digital, sigue basándose en seis niveles, definiendo las habilidades digitales, señalando qué herramientas que permiten realizar cada una de las tareas.

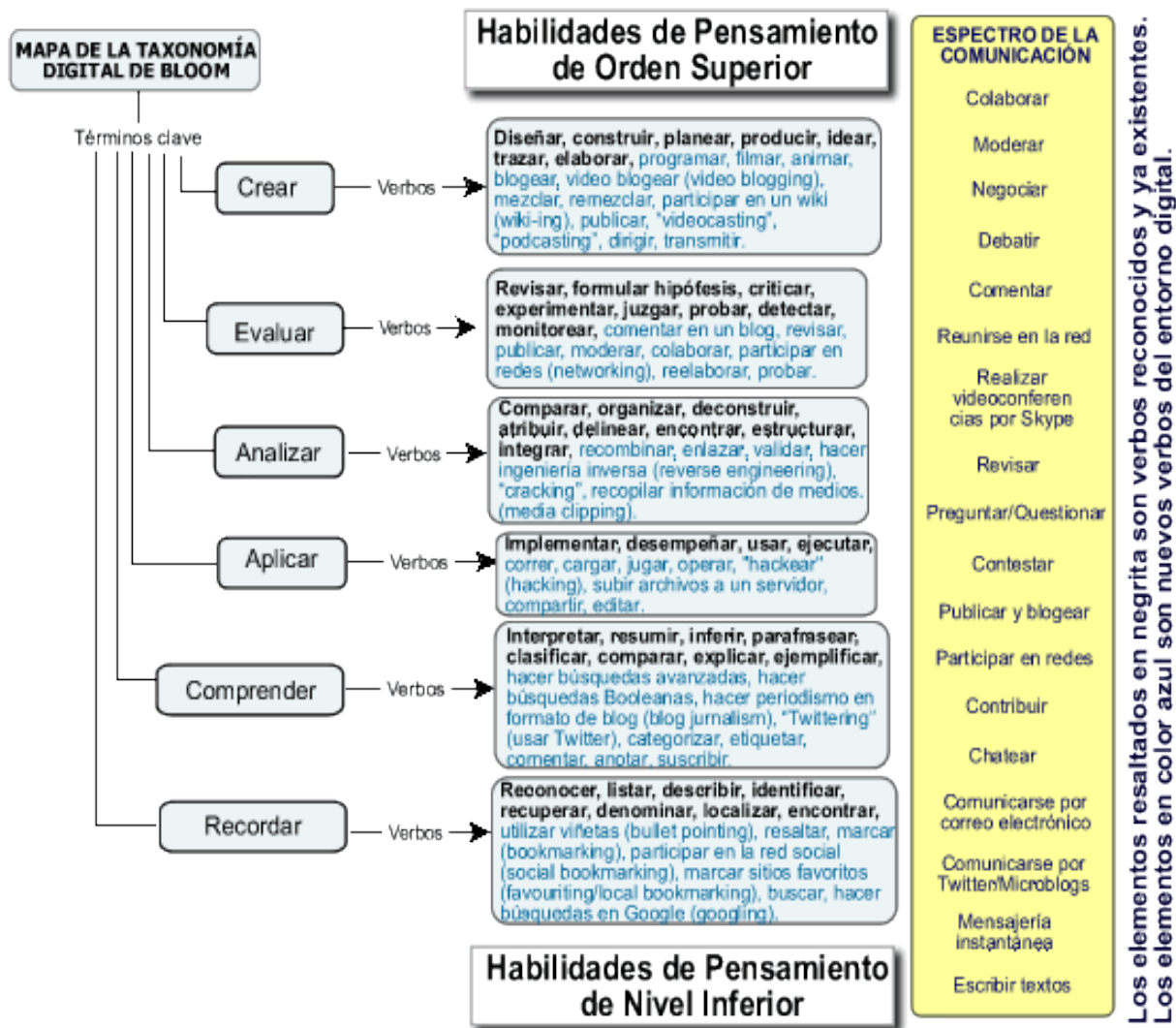


Figura 2 taxonomía digital de Bloom

Fuente: <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/TaxonomiaBloomDigital>

El uso de las TIC en la práctica pedagógica requiere de un sustento teórico que fundamente qué, cómo, porqué y para qué realizar actividades de enseñanza y aprendizaje y cuáles pueden ser las herramientas tecnológicas que favorecen la movilización de habilidades de pensamiento, desarrollan competencias, capacidades; los medios digitalizados por si solos no promueven aprendizajes, están sujetos a la planificación, a la previsión de estrategias, metodología, evaluación, recursos que el docente selecciona y aplica en su práctica pedagógica.

### **2.1.9 Currículo Nacional de Educación Básica Regular y el uso de las nuevas tecnologías**

En este documento se definen los aprendizajes que los estudiantes deben lograr en los diferentes ciclos, grados y áreas curriculares, orientaciones para la diversificación, metodologías, didáctica, evaluación y materiales educativos. Se considera 29 competencias, de las cuales 26 corresponden a las áreas de formación y 02 competencias de carácter transversal relacionadas con el uso de las nuevas tecnologías y de la gestión de los aprendizajes de manera autónoma.

El DCN (2016) promueve un perfil de egreso *“El estudiante aprovecha responsablemente las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) para interactuar con la información, gestionar su comunicación y aprendizaje”* (p. 10), donde se destaca el manejo responsable de la información, modificación y creación de materiales digitalizados, según sus necesidades, demandas de su entorno sociocultural y ambiental. Es responsabilidad del docente y autoridades educativas brindar los espacios y recursos para el cumplimiento del perfil de egresado.

Se propone la competencia: *“Se desenvuelve en entornos digitales generados por las TIC”* con responsabilidad y ética (DCN, p.84). Competencia que implica actividades de proceso de búsqueda, selección y evaluación de la información, creación de material digitalizado, interacción en comunidades virtuales y busca la adquisición de cuatro capacidades: Personaliza entornos virtuales (, gestiona información del entorno virtual, interactúa en entornos virtuales, crea objetos virtuales en diversos formatos (DCN, p. 84).

Lograr el cumplimiento del perfil de egreso y de la competencia expuesta será posible en la medida en que haya equipamiento, internet y material digital en las instituciones educativas y el docente

se encuentre predispuesto para aprender, comprender y aplicar el uso de las TIC en su práctica pedagógica.

#### **2.1.10 Práctica pedagógica docente**

Zuloaga (citada por López, 2011) refiere que “la práctica pedagógica es el escenario, donde el maestro dispone todos aquellos elementos propios de su personalidad académica y personal (...) lo relacionado con su saber disciplinar y didáctico, como también el pedagógico” (párr. 01). Con esta conceptualización se reconoce al maestro como aquel agente que prevé las estrategias y recursos necesarios para su trabajo en el aula, de allí que la planificación sea una actividad permanente en el docente.

Siguiendo con la conceptualización de práctica pedagógica se puede entender como “una noción metodológica; de aquello que acontece en el salón de clase, de lo que hace cotidianamente el maestro, y como noción discursiva; que está constituida por el triángulo institución (escuela), sujeto (el docente) y discurso (saber pedagógico)” (Zuluaga, 1984, citada por Agudelo, Salinas y Ramírez, 2012, p.31).

Los educadores se han mostrado preocupados respecto a procedimientos válidos que pueden usar para planificar, implementar, ejecutar y evaluar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esto, a partir de contenidos curriculares que buscan asegurar la construcción, apropiación y gestión del conocimiento, de tal forma que el estudiante evidencie el uso apropiado de capacidades, competencias y actitudes en sus desempeños personales y profesionales. Es indispensable que el docente conozca y aplique en la gestión de la enseñanza mecanismos de ordenamiento de la información que aseguren la activación y aplicación de procesos secuenciales del pensar para garantizar la adquisición y operacionalización de conocimientos y habilidades, reflejo de competencias interiorizadas, como consecuencia de acciones estratégicas que el profesor diseña y propone en la planificación de sus sesiones de clase (Bancayan, 2013. P.110).

De esta manera, la práctica pedagógica otorga protagonismo a los educadores, los mismos que plantean metodologías considerando el contexto escolar y social. En la práctica pedagógica se integra a la escuela, al docente y a los saberes pedagógicos.

## **2.2. Marco conceptual**

### **2.2.1 Didáctica**

La didáctica proviene (del griego didaskein, "enseñar, instruir, explicar") es la disciplina científico-pedagógica que tiene como objeto de estudio los procesos y elementos existentes en la enseñanza y el aprendizaje. Es, por tanto, la parte de la pedagogía que se ocupa de los sistemas y métodos prácticos de enseñanza destinados a plasmar en la realidad las pautas de las teorías pedagógicas. Está vinculada con otras disciplinas pedagógicas como, por ejemplo, la organización escolar y la orientación educativa, la didáctica pretende fundamentar y regular los procesos de enseñanza y aprendizaje. En el acto pedagógico intervienen: El docente o profesor, el discente o estudiante, el contexto social del aprendizaje, el currículo (Barriga, citado por Maldonado 2012, P.4).

La didáctica es una disciplina de la pedagogía que orienta la acción educadora, comprendiendo el estudio de métodos de enseñanza, técnicas y los recursos que el docente aplicará para estimular positivamente el aprendizaje de los estudiantes.

La didáctica permite que el proceso de enseñanza y aprendizaje sean más eficaz y coherente con los propósitos educativos, la misma que debe adecuar las necesidades e intereses del estudiante según el ciclo y nivel académico. El aprendizaje entendido como un todo y que deber ser conducido de manera progresiva, dosificado de acuerdo a los indicadores previstos y desempeños que se pretende lograr. El

acompañamiento debe ser consciente, reflexivo a fin de que pueda realizarse las rectificaciones y la retroalimentación en forma oportuna.

### **2.2.2 Modelo didáctico**

El modelo didáctico es un recurso técnico de la enseñanza, para la fundamentación científica de la misma, evitando que se realice en forma empírica y personal, al margen de toda formalización científica; convirtiéndose en pauta, capaz de diferenciar estilos diversos de enseñanza, para mejorar la educación de forma científica (Gimeno, 1986:96 y 99).

Requesens y Díaz (2009) al hablar de modelos didácticos y su relevancia en la enseñanza de la ecología, definen al modelo didáctico como el “instrumento fundamental para abordar los problemas de enseñanza en los últimos niveles educativos, en tanto contribuye a establecer vínculos entre el análisis teórico y la práctica docente”.

### **2.2.3 Tecnologías de la Información y comunicación (TIC)**

Según, Bartolomé citado por Belloch (2014), al referirse a las Tecnologías. Sostiene:

“la T.E. encuentra su papel como una especialización dentro del ámbito de la Didáctica y de otras ciencias aplicadas de la Educación, refiriéndose especialmente al diseño, desarrollo y aplicación de recursos en procesos educativos, no únicamente en los procesos instructivos, sino también en aspectos relacionados con la Educación Social y otros campos educativos. Estos recursos se refieren, en general, especialmente a los recursos de carácter informático, audiovisual, tecnológicos, del tratamiento de la información y los que facilitan la comunicación” (p. 1).

#### **2.2.4 Práctica pedagógica docente con TIC**

La práctica pedagógica, se entiende como el escenario donde el maestro dispone todos los elementos pedagógicos y didácticos y si, en el desarrollo de esta práctica incluye el uso de las TIC, (acrónimo de tecnologías de la información y de las comunicaciones) con la finalidad de mejorar la experiencia de enseñanza – aprendizaje, permitiendo acceder, producir, guardar, presentar, transferir y crear información, a través de dispositivos como la radio, la televisión, computadoras, celulares, mensajería, videoconferencia, videojuegos, portales web, simuladores, entre otros (Educared, s.f. párr. 4).

Las buenas prácticas con TIC (Pablos y Jiménez, 2007) identifican siete principios que permiten integrar a las TIC a los procesos de enseñanza, estos son:

- Promueve las relaciones entre profesores y alumnos.
- Desarrolla dinámicas de cooperación entre los alumnos.
- Aplica técnicas activas para el aprendizaje.
- Permite procesos de retroalimentación.
- Enfatiza el tiempo de dedicación a la tarea.
- Comunica altas expectativas.
- Respeto la diversidad de formas de aprender. (P.16-17).

Es importante destacar los beneficios del uso de las TIC, porque en la relación de docente-alumno se produce un intercambio de aprendizaje, dado que los estudiantes son los usuarios más asiduos de las tecnologías, estando en condiciones compartir sus conocimientos sobre su manejo al docente. El estudiante construye su propio aprendizaje y establece relaciones sociales.

Cabero (2007) reconoce la importancia de las TIC en las instituciones educativas porque hace posible el acceso, a la generación de nuevos conocimientos

La incorporación de las TIC a las instituciones educativas nos va a permitir nuevas formas de acceder, generar, y transmitir información y conocimientos, lo que nos abrirá las puertas para poder flexibilizar,

transformar, cambiar, extender,...; en definitiva buscar nuevas perspectivas en una serie de variables y dimensiones del acto educativo, en concreto nos permitirá la flexibilización a diferentes niveles:

- Temporal y espacial para la interacción y recepción de la información.  
Por tanto deslocalización del conocimiento
- Para el uso de diferentes herramientas de comunicación
- Para la interacción con diferentes tipos de códigos y sistemas simbólicos
- Para la elección del itinerario formativo
- De estrategias y técnicas para la formación
- Para la convergencia tecnológica
- Para el acceso a la información, y a diferentes fuentes de la misma
- Flexibilización en cuanto a los roles del profesor y su figura

“Es innegable que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pasan a constituirse en una herramienta indispensable para la construcción de nuevos paradigmas, tanto de aprendizaje como de socialización” (Promedu, 2007, parr.1).

La integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje actualmente es aceptada y realizada por muchas instituciones y docentes “son los contextos de uso, y en el marco de estos contextos y la finalidad que se persigue con la incorporación de las TIC, los que determinan su capacidad para transformar la enseñanza y mejorar el aprendizaje (Coll, 2008: 17). La expectativa benéfica de las TIC en el sistema educativo y las condiciones en las que dicha expectativa se hace posible ponen en evidencia la necesidad de realizar cambios en todas sus áreas (técnica, pedagógica, administrativa, directiva), para que de esta manera se puedan suscitar experiencias educativas eficaces y efectivas que favorezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje. La demanda de dichos cambios está enfocada especialmente en los actores presentes en un escenario educativo (docentes y estudiantes) exigiendo de ellos la transformación de paradigmas en la concepción de enseñar y aprender y, así mismo, de



competencias y habilidades relacionadas con la apropiación de las TIC en el rol y función que cumplen en un escenario educativo ( Valencia, et.al, 2016, p. 8).

## **CAPITULO III MARCO METODOLÓGICO**

### **III MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Hipótesis**

El Modelo Didáctico “ARCACE”, contribuye a la integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes del nivel secundario de la institución educativa Augusto Salazar Bondy del distrito de Chiclayo.

#### **3.2. Variables**

##### **3.2.1 Definición conceptual**

###### **Modelo Didáctico ARCACE (VI)**

Un modelo didáctico es un instrumento que permite abordar temas de enseñanza estableciendo vínculos entre la teoría y la práctica pedagógica. Los docentes hacen uso de diferentes modelos didácticos, los mismos que le sirven de orientación para determinar su planificación curricular, establecer los procesos didácticos, acondicionar los espacios pedagógicos, seleccionar los recursos didácticos para mejorar la enseñanza y aprendizaje.

Concepto de "modelo didáctico" puede ser, en ese sentido, una potente herramienta intelectual para abordar los problemas educativos, ayudándonos a establecer el necesario vínculo entre el análisis teórico y la intervención práctica; conexión que tantas veces se echa de menos en la tradición educativa, en la que, habitualmente, encontramos "separadas", por una parte, las producciones teóricas de carácter pedagógico, psicológico, sociológico, curricular... y, por otra, los materiales didácticos, las experiencias prácticas de grupos innovadores, las actuaciones concretas de profesores en sus aulas (García, 2000, Párr. 1).

El modelo didáctico “ARCACE” está basada en propuesta de Andrew Churches (2009), quien adapta la Taxonomía de Benjamín Bloom a las nuevas exigencia de era digital. Se relaciona a cada categoría

con verbos y herramientas del mundo de las tecnologías, las mismas que posibilitan el desarrollo de habilidades del pensamiento como Recordar, Comprender, Aplicar, Analizar, Evaluar. La denominación “ARCACE” recoge las siglas de las habilidades del pensamiento, sin embargo no considera el orden correspondiente puesto que se considera que el proceso de aprender y de enseñar es cíclico y recurrente.

### **Integración de las TIC en la práctica pedagógica (VD)**

Para que la integración de las TIC en educación pueda efectuarse de una manera apropiada es necesario profundizar las acciones orientadas a la formación de los docentes. Los usos educativos de las TIC no surgen de forma automática porque exista la posibilidad técnica, sino porque existe propósitos educativos en su aplicación.

Usar curricularmente las tecnologías puede implicar utilizarlas para los más diversos fines, sin un propósito claro de apoyar un aprender de un contenido. Por el contrario, la integración curricular de las tecnologías de la información implica el uso de estas tecnologías para lograr un propósito en el aprender de un concepto, un proceso, en una disciplina curricular específica. Se trata de valorar las posibilidades didácticas de las TICs en relación con objetivos y fines educativos. Al integrar curricularmente las TICs ponemos énfasis en el aprender y cómo las TICs pueden apoyar aquello, sin perder de vista que el centro es el aprender y no las TICs. Esta integración implica e incluye necesariamente el uso curricular de las TICs. (Sánchez, s.f., p.1).

### **3.2.2 Definición operacional**

#### **Modelo didáctico “ARCACE” (VI)**

El Modelo Didáctico “ARCACE” es una propuesta destinada al docente, en donde se presenta un conjunto de procedimientos haciendo uso de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC), siguiendo el proceso interno de desarrollo del pensamiento y del conocimiento: Recordar, Comprender, Analizar, Aplicar, Evaluar y Crear, y a cada una de ellas le corresponde una determinada actividad, haciendo uso de alguna herramienta tecnológica. Este modelo didáctico tiene como dimensiones: La planificación curricular (inicio del trabajo pedagógico), Metodología (serie de métodos y técnicas que se aplican durante un proceso de planificación y ejecución de la sesión de aprendizaje), Implementación (selección e incorporación de recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza y aprendizaje) y finalmente, la evaluación (proceso regulador del aprendizaje, desde una visión del que aprende y del que enseña)

#### **Integración de las TIC en la práctica pedagógica (VD)**

Entendiéndose integrar como “formar parte de” “interactuar con”, donde el docente hace uso activo de las TIC, a nivel personal y como responsable de mediación de los aprendizajes, dependiendo de lo planificado, del propósito educativo, y del recurso tecnológico pertinente. Se considera cuatro dimensiones. Planificación curricular, Didáctica, Formación docente y uso de recursos TIC.

Esta investigación tiene como centro de estudio a la institución educativa Augusto Salazar Bondy del distrito de Chiclayo aplicando como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario.

### 3.2.2. Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	SUB DIMENSIONES	INDICADORES
<b>MODELO DIDÁCTICO “ARCACE” (VD)</b>	Planificación	Flexibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se adaptan las TIC para atender intereses y necesidades de aprendizaje.</li> </ul>
		Diversificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Propuesta didáctica con las TIC favorece la atención de la diversidad sociocultural y las características de los estudiantes.</li> <li>• El uso contextualizado de las TIC favorece la práctica pedagógica pertinente.</li> </ul>
	Metodología	Innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las TIC constituyen un recurso innovador en la práctica pedagógica.</li> <li>• El uso innovador de las TIC, mejora la calidad de los procesos didácticos.</li> </ul>
		Creatividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La elaboración de recursos digitales promueve la enseñanza creativa.</li> <li>• El uso de recursos TIC desarrolla el aprendizaje autónomo.</li> <li>• La creación de espacios virtuales promueve la interacción y el intercambio de conocimiento.</li> </ul>
		Eficacia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los recursos tecnológicos usados con criterio pedagógico optimiza los logros de aprendizaje.</li> <li>• Se hace uso efectivo de las TIC en proyectos colaborativos.</li> <li>• El uso de las TIC fomenta la investigación y producción de nuevo conocimiento.</li> </ul>
	Implementación	Recursos tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cuenta con recursos tecnológicos para la enseñanza de las áreas.</li> <li>• El uso de equipos tecnológicos y de servicios en red contribuye a la mejorar la práctica pedagógica.</li> </ul>
	Evaluación	Interactiva con TIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se implementa la evaluación digital para medir logros de aprendizaje.</li> </ul>
	Planificación Curricular	Propuesta Curricular Institucional (PCI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se considera en la diversificación curricular el uso didáctico de las TIC.</li> <li>• Los directivos promueven la incorporación didáctica de las TIC en la diversificación curricular.</li> </ul>
Programación Curricular		<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la programación curricular se prevé el uso didáctico de las TIC.</li> <li>•</li> </ul>	

<b>INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN LA PRACTICA PEDAGÓGICA (V D)</b>	Didáctica	Métodos Y técnicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se prevé la interacción con las TIC en los procesos didácticos y pedagógicos para el logro de mejores aprendizajes.</li> <li>• Se hace uso didáctico de las TIC para favorecer el aprendizaje colaborativo, crítico y creativo.</li> <li>• Se hace uso de recursos tecnológicos para favorecer la producción y difusión de conocimiento.</li> <li>• Se promueve el aprendizaje autónomo con el uso de las TIC.</li> <li>• Se considera que el uso frecuente de las TIC desarrolla capacidades investigativas y creativas.</li> <li>• Se utilizan las TIC para generar aprendizajes en espacios presenciales y virtuales.</li> <li>• La evaluación se efectúa con herramientas tecnológicas.</li> </ul>
	Formación docente	Formación para la enseñanza y el aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los docentes se encuentran capacitados para el uso de las TIC en los procesos didácticos.</li> <li>• Como docente reconoce que el uso de las TIC mejora su desempeño en el aula</li> <li>• Se considera que el uso de entornos virtuales desarrolla capacidades investigativas en los docentes.</li> <li>• Se considera que los conocimientos tecnológicos complementan los saberes pedagógicos y disciplinares de los docentes.</li> </ul>
	Condiciones para el uso de las TIC	Equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El aula de innovación Pedagógica (AIP) y Centro de Recursos Tecnológicos (CRT), ofrece condiciones para el uso de las TIC en el aprendizaje.</li> <li>• Se cuenta con servicio de internet y cable durante toda la jornada de trabajo.</li> <li>• El docente del Aula de Innovaciones Pedagógicas (AIP) brinda orientación para el trabajo con las TIC</li> </ul>
Funcionamiento		<ul style="list-style-type: none"> <li>• El trabajo del Comité Tecnológico se orienta a la gestión y mantenimiento de los equipos multimedia.</li> <li>• Es política institucional hacer uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje.</li> <li>• Se cuenta con horas específicas para el trabajo pedagógico en el AIP y CRT.</li> </ul>	

### 3.3. Metodología

La metodología de esta investigación se desarrolla bajo el enfoque cuantitativo de la investigación científica (Hernández, Fernández, Baptista, 2014, p. 5-6).

#### 3.3.1. Tipos de investigación

Esta investigación es de tipo descriptivo – propositivo

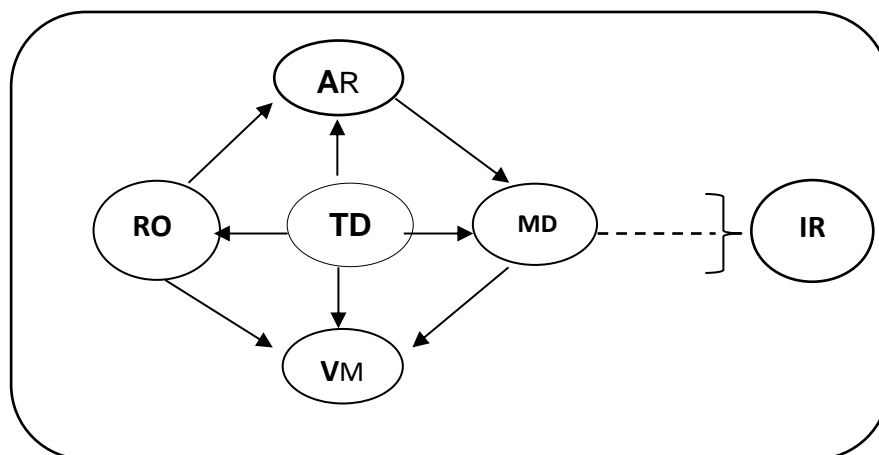
**Descriptivo** porque, en un primer momento, mediante la aplicación del instrumento de investigación (Cuestionario) con la finalidad de identificar y describir en qué nivel de integración se encuentra el uso de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes en cada una de sus dimensiones comprendidas en la planificación curricular, didáctica, formación docente y condiciones de uso de las TIC; a partir de las cuales se puede determinar si los docentes de la institución educativa Augusto Salazar Bondy utilizan las TIC en sus actividades pedagógicas y la pertinencia de su uso para el logro de los aprendizajes; a partir de aquí, se puede proponer un nuevo Modelo Didáctico que permita transformar la práctica pedagógica: Este estudio descriptivo, según Hernández, Fernández & Baptista (2014, p. 92), son muy apropiados para *“descubrir...y mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación”*

**Propositivo** porque, en un segundo momento de la investigación, se presenta a la comunidad docente el Modelo didáctico “ARCACE” diseñado como una alternativa de solución al problema descrito, estableciendo una relación de causa – efecto entre una práctica pedagógica que hace uso de las TIC con criterios didácticos, ante una práctica pedagógica rutinaria y tradicional. En esta propuesta, la participación del investigador se limita a la parte propositiva, debido a que se diseña un modelo didáctico como una acción para solucionar



la problemática descrita, a partir del presupuesto de correlación entre una y otra variable de estudio (Modelo didáctico y práctica pedagógica con uso de las TIC). En la tipología de estudios de investigación que plantean Hernández, Fernández y Baptista (2014, p.98), las investigaciones que buscan explicar relaciones entre variables, se denominan estudios correlacionales”. En esta investigación, se agota la propuesta, quedando la demostración de la correlación para los investigadores que a posteriori asuman su aplicación, ya sea en la institución educativa diagnosticada o en cualquier otro espacio educativo, donde el docente expresa su rol protagónico.

### 3.3.2. Diseño de estudio



*Figura 3 Diseño de Estudio*

Donde,

RO= Realidad observada

AR= Análisis de la Realidad

MD= Modelo propuesto

VM= Validación del Modelo propuesto

T D= Teoría sobre Didáctica

IR= Impacto sobre Realidad observada

### 3.4. Población y muestra

#### Población

Con el propósito de generalizar los resultados se creyó conveniente plantear criterios de inclusión y exclusión.

- Ser docente de la institución educativa Augusto Salazar Bondy como mínimo seis meses, antes de la aplicación del instrumento de investigación (cuestionario).
- Sexo femenino y masculino.

Según los criterios de inclusión y exclusión, se contó con la siguiente población:

*Tabla 1*

*Población consultada*

1. CARGO	2. PERSONAL
3. Docentes	4. 22
5. Total	6. 22

*Fuente: Cuadro de Asignación de Personal de la I.E.  
Augusto Salazar Bondy*

### 3.5. Método de investigación

**Método histórico**, para estudiar la evolución, desarrollo del objeto o fenómeno de investigación.

**Métodos lógicos**, son aquellos que permiten la obtención o producción del conocimiento, se caracterizan por usar las funciones del pensamiento como la deducción, inducción, análisis y la síntesis.

**Método hipotético deductivo**, definido como el procedimiento que sigue el investigador para hacer de su actividad una práctica científica, teniendo

en cuenta la observación del fenómeno a estudiar, creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deducción de proposiciones más elementales y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia; desde otro enfoque permite al investigador a reflexionar sobre la realidad.

### **3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **Técnica de campo: Encuesta**

Se aplicó la técnica de la encuesta, mediante un cuestionario sobre la integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes de la institución educativa Augusto Salazar Bondy del distrito de Chiclayo.

(Anexo 01).

El instrumento de recojo de información ha sido validado estadísticamente por el Alfa de Conbrach y la emisión de juicio de expertos (anexo 02)

#### **Técnica de gabinete**

Esta técnica permite aplicar instrumentos para la recolección de información, haciendo uso del fichaje, el cual comprende: fichas textuales, de resumen, comentario, bibliográficas, parafraseo, lo que ha permitido construir el marco teórico.

##### **a. Fichas Textuales**

Es la transcripción entre comillas y al pie de la letra, del párrafo de un libro que el investigador considera importante para el trabajo de investigación. Es la que contiene los datos precisos, para la rápida identificación de los libros consultados.

##### **b. Fichas de Resumen**

Se utilizan para registrar información útil para la investigación.

### **3.7 Métodos de análisis de datos**

**Método estadístico** para presentar en términos cuantitativos los resultados del instrumento de investigación, siguiendo el procedimiento de la estadística descriptiva. Los datos procesados miden la confiabilidad del instrumento (Alfa de Cronbach), además nos permitieron conocer la práctica pedagógica docente en relación al uso de las TIC.

### **3.8 Procedimientos para el análisis de datos**

- Tabulación de datos.
- Procesamiento de datos, medidas de tendencia central y de dispersión.
- Graficación de los datos estadísticos.
- Análisis e interpretación de datos.

## **CAPÍTULO IV RESULTADOS**

## IV RESULTADOS

### 4.1 Análisis de resultados

#### 4.1.1. Resultados del cuestionario diagnóstico

Escala: TODAS LAS VARIABLES

*Tabla 2*

*Resumen del procesamiento de los casos*

		N	%
Casos	Válidos	21	95.5
	Excluidos(a)	1	4.5
	Total	22	100.0

*Fuente: cuestionario aplicado en diciembre 2016.*

#### 4.1.2 Análisis de fiabilidad

*Tabla 3*

*Estadísticos de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
.933	20

*Fuente: cuestionario aplicado en diciembre 2016.*

Tabla 4  
Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
VAR00001	54.29	138.114	.595	.930
VAR00002	54.05	136.648	.599	.930
VAR00003	54.29	135.114	.741	.928
VAR00004	54.19	134.262	.780	.927
VAR00005	54.00	130.200	.855	.925
VAR00006	54.00	136.000	.837	.926
VAR00007	54.24	136.190	.734	.928
VAR00008	53.86	135.529	.561	.932
VAR00009	53.95	136.048	.727	.928
VAR00010	54.62	128.548	.857	.925
VAR00011	54.14	141.329	.414	.934
VAR00012	53.48	143.362	.481	.932
VAR00013	53.43	138.957	.668	.929
VAR00014	53.29	143.814	.540	.932
VAR00015	53.67	137.033	.651	.929
VAR00016	53.29	147.214	.299	.934
VAR00017	53.24	138.490	.666	.929
VAR00018	53.57	140.457	.461	.933
VAR00019	54.05	136.148	.536	.932
VAR00020	53.95	138.248	.486	.933

Fuente: cuestionario aplicado en diciembre 2016.

El cuestionario consta de 20 ítems, de acuerdo a los indicadores que permitió verificar la integración de las TIC en la práctica pedagógica docente. El instrumento de investigación se ha visto fortalecido con los resultados, como se puede observar en el cuadro precedente, siendo el resultado de todo el cuestionario **0,933** ubicándose en la categoría **excelente**, según el cuadro de categorización del Alfa de Cronbach, considerado con una validez significativa. El instrumento es confiable, debido a que el coeficiente de consistencia interna supera el valor recomendado ( $\alpha > 0.70$ ), considerado aceptable.

Para estimar la confiabilidad de la consistencia interna del instrumento, se ha utilizado el alfa de Cronbach. El cuestionario se aplicó a un grupo, integrado

por 22 docentes de educación secundaria. Para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach, se sugieren las siguientes recomendaciones (George y Mallery, 2003, p. 231 citado por Frías, 2014, p. 03).

#### CATEGORIZACIONES PARA EVALUAR EL ALFA DE CRONBACH:

- Coeficiente alfa  $>.9$  es excelente
- Coeficiente alfa  $>.8$  es bueno
- Coeficiente alfa  $>.7$  es aceptable
- Coeficiente alfa  $>.6$  es cuestionable
- Coeficiente alfa  $>.5$  es pobre
- Coeficiente alfa  $< .5$  es inaceptable

Fuente: Frías (2014, p.03)

Según la categorización señalada, la confiabilidad del cuestionario aplicado para conocer la integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes del nivel secundario de la I.E. Augusto Salazar Bondy del distrito de Chiclayo, tiene el valor de excelente

*Tabla 5*

*Resultados estadígrafos según dimensión: Planificación curricular*

ESTADÍGRAFOS	VALOR
Media	7.32
Desviación estándar	2.64
Varianza de la muestra	6.99
C.V.	36.13
PC <sub>1</sub>	4.67
PC <sub>2</sub>	9.96

**Fuente:** Cuestionario  
**Fecha:** Diciembre, 2016

El calificativo promedio obtenido es 7.32 puntos, se ubica dentro del límite inferior de la categoría muy bajo en el desarrollo de la dimensión planificación curricular. La desviación estándar del grupo presenta un valor 2.64 indicando que los puntajes obtenidos se distribuyen mayormente a



esa distancia, tanto a la derecha como a la izquierda, con respecto al promedio.

Asimismo, se observa que el grupo encuestado, en lo referente a la planificación curricular con uso didáctico de las TIC es homogéneo, con un coeficiente de variabilidad de 36.13% respecto al valor convencional de 33 % que indica el límite de homogeneidad o heterogeneidad.

*Tabla 6*

*Resultados estadígrafos según dimensión: Didáctica*

ESTADÍGRAFOS	VALOR
Media	17.59
Desviación estándar	6.22
Varianza de la muestra	38.73
C.V.	35.38
PC <sub>1</sub>	11.37
PC <sub>2</sub>	23.81

**Fuente:** Cuestionario  
**Fecha:** Diciembre, 2016

El calificativo promedio obtenido es 17.59 puntos, se ubica dentro del límite inferior de la categoría muy bajo en el desarrollo de la dimensión Didáctica. La desviación estándar del grupo presenta un valor 6.22 indicando que los puntajes obtenidos se distribuyen mayormente a esa distancia, tanto a la derecha como a la izquierda, con respecto al promedio. Asimismo, se observa que el grupo encuestado, en lo referente a la Didáctica es homogéneo, con un coeficiente de variabilidad de 35.38% respecto al valor convencional de 33 % que indica el límite de homogeneidad o heterogeneidad.

*Tabla 7*

*Resultados estadígrafos según dimensión: Formación docente*

ESTADÍGRAFOS	VALOR
Media	12.27
Desviación estándar	2.53
Varianza de la muestra	6.40
C.V.	0.21
PC <sub>1</sub>	9.74

PC <sub>2</sub>	14.80
-----------------	-------

**Fuente:** Cuestionario  
**Fecha:** Diciembre, 2016

El calificativo promedio obtenido es 12.27 puntos, se ubica próximo al límite inferior de la categoría bajo en el desarrollo de la dimensión Desempeño docente. La desviación estándar del grupo presenta un valor 2.53 indicando que los puntajes obtenidos se distribuyen mayormente a esa distancia, tanto a la derecha como a la izquierda, con respecto al promedio.

Por otro lado, se observa que el grupo encuestado, en lo referente al desarrollo de la dimensión Desempeño docente es heterogéneo, con un coeficiente de variabilidad de 0.21% respecto al valor convencional de 33 % que indica el límite de homogeneidad o heterogeneidad.

*Tabla 8*

*Resultados estadígrafos según dimensión: Condiciones para el uso de las TIC*

ESTADÍGRAFOS	VALOR
Media	18.27
Desviación estándar	4.03
Varianza de la muestra	16.21
C.V.	22.03
PC <sub>1</sub>	14.25
PC <sub>2</sub>	22.30

**Fuente:** Cuestionario  
**Fecha:** Diciembre, 2016

El calificativo promedio obtenido es 18.27 puntos, se ubica dentro del límite inferior de la categoría muy bajo en el desarrollo de la dimensión Condiciones para el uso de las TIC. La desviación estándar del grupo presenta un valor 4.03 indicando que los puntajes obtenidos se distribuyen mayormente a esa distancia, tanto a la derecha como a la izquierda, con respecto al promedio.

También, se observa que el grupo encuestado, en lo referente al desarrollo de la dimensión Condiciones para el uso de las TIC es heterogéneo, con un coeficiente de variabilidad de 22.03% respecto al valor convencional de 33 % que indica el límite de homogeneidad o heterogeneidad.

## 4.2. Análisis e interpretación de los resultados

### 4.2.1. Análisis general

Cuestionario aplicado a docentes del nivel de secundaria de la institución educativa Augusto Salazar Bondy.

#### Objetivo:

Diagnosticar la integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes de educación secundaria de la institución educativa Augusto Salazar Bondy del distrito de Chiclayo.

Tabla 9

*Diagnóstico de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes de educación secundaria de la institución educativa Augusto Salazar Bondy*

Nº	Dimensión Planificación Curricular	Nunca		Pocas veces		Casi siempre		Siempre	
		F	%	F	%	F	%	F	%
01	Se considera en la diversificación curricular el uso didáctico de las TIC.	2	9	15	68	0	0	5	23
02	Los directivos promueven la incorporación didáctica de las TIC en la diversificación curricular.	3	14	9	41	4	18	6	27
03	En la programación curricular se prevé el uso didáctico de las TIC.	3	14	12	54	3	14	4	18
Dimensión Didáctica									
01	Se prevé la interacción con las TIC en los procesos didácticos y pedagógicos para el logro de mejores aprendizajes.	3	14	10	45	5	23	4	18
02	Se hace uso didáctico-TIC para favorecer el aprendizaje colaborativo, crítico y creativo.	9	40	3	14	3	14	7	32
03	Se hace uso de recursos tecnológicos para favorecer la producción y difusión de conocimiento.	2	9	10	45	7	32	3	14
04	Se promueve el aprendizaje autónomo con el uso de las TIC.	4	18	7	32	9	41	2	9
05	Se considera que el uso frecuente -TIC desarrolla capacidades investigativas y creativas.	5	23	3	14	6	27	8	36
06	Se utilizan las TIC para generar aprendizajes en espacios presenciales y virtuales.	2	9	8	36	8	36	4	19
07	La evaluación se efectúa con herramientas tecnológicas.	9	40	5	23	5	23	3	14

Dimensión Formación Docente									
01	Los docentes se encuentran capacitados para el uso de las TIC en los procesos didácticos.	6	27	7	32	7	32	2	9
02	Como docente reconoce que el uso de las TIC mejora su desempeño en el aula.	4	18	0	0	10	45	8	37
03	Se considera que el uso de entornos virtuales desarrolla capacidades investigativas en los docentes.	5	23	0	0	7	32	10	45
04	Se considera que los conocimientos tecnológicos complementan los saberes pedagógicos y disciplinares de los docentes.	0	0	2	10	10	45	10	45
Dimensión Condiciones para el uso de las TIC									
01	El aula de innovación Pedagógica (AIP) y Centro de Recursos Tecnológicos (CRT), ofrece condiciones para el uso de las TIC en el aprendizaje.	1	5	6	27	7	32	8	36
2	Se cuenta con servicio de internet y cable durante toda la jornada de trabajo.	0	0	1	5	11	50	10	45
03	El docente del Aula de Innovaciones Pedagógicas (AIP) brinda orientación para el trabajo con las TIC.	1	5	1	5	7	32	13	58
04	El trabajo del Comité Tecnológico se orienta a la gestión y mantenimiento de los equipos multimedia	2	9	2	9	9	41	9	41
05	Es política institucional hacer uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje.	5	23	6	27	4	18	7	32
06	Se cuenta con horas específicas para el trabajo pedagógico en el AIP y CRT.	4	18	6	27	5	23	7	32

**Fuente:** Cuestionario  
**Fecha:** Diciembre, 2016

La tabla N° 09 permite tener una visión conjunta de frecuencias y porcentajes de cada uno de los indicadores de las cuatro dimensiones: Planificación curricular, Didáctica, formación docente y criterios de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), considerando las escalas: Nunca, Pocas veces, Casi siempre, Siempre.

La **dimensión planificación curricular**, está orientada a determinar si los docentes y directivos de la institución educativa prevé acciones de planificación, a fin de incluir el uso de las TIC en los documentos pedagógicos y de gestión institucional.

La **dimensión Didáctica**, hace referencia al criterio de selección y evaluación de los recursos didácticos, considerando a las TIC como herramienta que se integra a la práctica pedagógica para facilitar y movilizar los aprendizajes, destacando el aprendizaje autónomo, colaborativo, crítico y creativo.

La dimensión de **Formación docente**, orientada a determinar en qué medida el docente reconoce y valora su capacitación para hacer uso pertinente, motivador y creativo de las TIC.

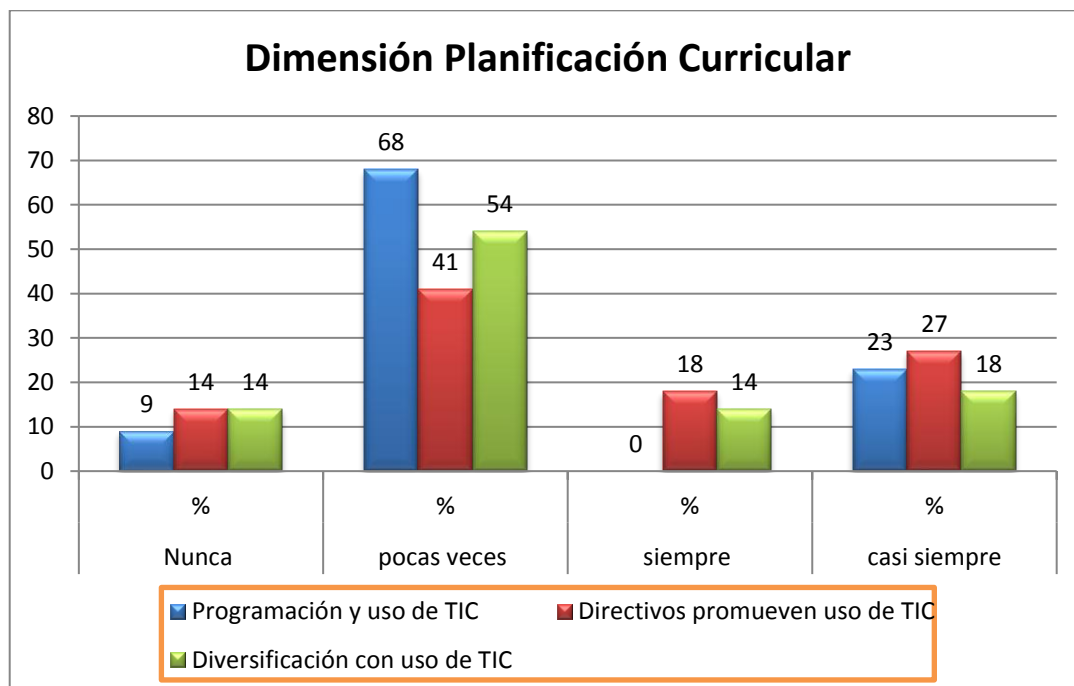
La dimensión de **Condiciones de uso de las TIC**, referida a las condiciones de infraestructura, organización, personal docente y equipamiento de recursos tecnológicos en la institución educativa Augusto Salazar Bondy.

*Tabla 10*  
*Dimensión Planificación Curricular*

Nº	Indicadores	Nunca		Pocas veces		Casi siempre		Siempre	
		F	%	F	%	F	%	F	%
01	Se considera en la diversificación curricular el uso didáctico de las TIC.	2	9	15	68	0	0	5	23
02	Los directivos promueven la incorporación didáctica de las TIC en la diversificación curricular.	3	14	9	41	4	18	6	27
03	En la programación curricular se prevé el uso didáctico de las TIC.	3	14	12	54	3	14	4	18

**Fuente:** Cuestionario

**Fecha:** Diciembre, 2016



*Figura 4 Dimensión Planificación curricular*

Fuente: cuestionario

Con respecto a la **Dimensión Planificación curricular**, tenemos que el 77% (17) de docentes nunca y/o pocas veces consideran en la diversificación curricular el uso didáctico de las TIC, seguido de un 23% (5) que señalan que siempre respectivamente. Asimismo, el 55% (12) de docentes señalan que nunca y pocas veces los directivos promueven la incorporación didáctica de las TIC en la diversificación curricular, seguido del 45% (10) que casi siempre y siempre respectivamente. Finalmente, el 68% (15) de docentes señalan que nunca y/o pocas veces en la programación curricular se prevé el uso didáctico de las TIC, seguido de 32% (7) que siempre y casi siempre respectivamente.

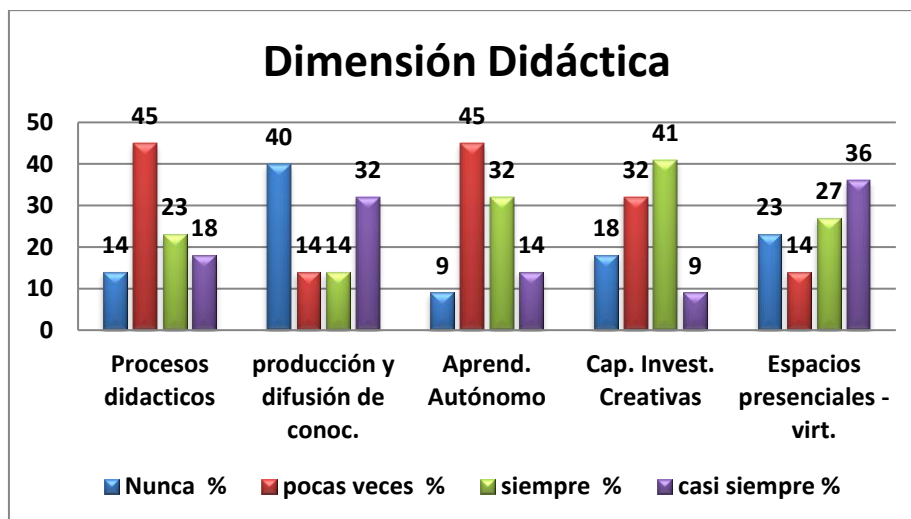
Tabla 11

*Dimensión Didáctica*

N°	Indicadores	Nunca		Pocas veces		Casi siempre		Siempre	
		F	%	F	%	F	%	F	%
01	Se prevé la interacción con las TIC en los procesos didácticos y pedagógicos para el logro de mejores aprendizajes.	3	14	10	45	5	23	4	18
02	Se hace uso didáctico-TIC para favorecer el aprendizaje colaborativo, crítico y creativo.	9	40	3	14	3	14	7	32
03	Se hace uso de recursos tecnológicos para favorecer la producción y difusión de conocimiento.	2	9	10	45	7	32	3	14
04	Se promueve el aprendizaje autónomo con el uso de las TIC.	4	18	7	32	9	41	2	9
05	Se considera que el uso frecuente -TIC desarrolla capacidades investigativas y creativas.	5	23	3	14	6	27	8	36
06	Se utilizan las TIC para generar aprendizajes en espacios presenciales y virtuales.	2	9	8	36	8	36	4	19
07	La evaluación se efectúa con herramientas tecnológicas.	9	40	5	23	5	23	3	14

*Fuente: Cuestionario*

**Fecha:** Diciembre, 2016



*Figura 5 Dimensión Didáctica*

*Fuente: cuestionario*

Con respecto a la **Dimensión Didáctica**, tenemos que el 59% (13) de docentes, nunca y/o pocas veces, prevé la interacción con las TIC en los procesos didácticos y pedagógicos para el logro de mejores aprendizajes, seguido de 41% (9) que señalan que siempre y casi siempre respectivamente.

Asimismo, el 54% (12) de docentes, nunca y/o pocas veces, hace uso didáctico-TIC para favorecer el aprendizaje colaborativo, crítico y creativo, seguido de un 46%(10) que señalan que siempre y casi siempre respectivamente.

Además, el 54% (12) de docentes, nunca y/o pocas veces, hace uso de recursos tecnológicos para favorecer la producción y difusión de conocimiento, seguido de un 46%(10) que señalan que siempre y casi siempre respectivamente. El 50% (11) docentes siempre y casi siempre promueve el aprendizaje autónomo con el uso de las TIC de la misma manera con igual porcentaje nunca y/o pocas veces respectivamente. El 63% (14) de docentes considera que nunca y/o pocas veces, el uso frecuente -TIC desarrolla capacidades investigativas y creativas, seguido del 37% (8) siempre y casi siempre respectivamente. Finalmente, el 55%(12) de docentes señalan que siempre y casi siempre utilizan las TIC para generar aprendizajes en espacios presenciales y virtuales, seguido de un 45% (10) que nunca y/o pocas veces, respectivamente. Finalmente, el 63% (14) de docentes señalan que nunca y/o pocas veces la evaluación se efectúa con herramientas tecnológicas, seguida de un 37% (8) de siempre y casi siempre respectivamente.

Tabla 12

Dimensión Formación Docente

N°	Indicadores	Nunca		Pocas veces		Casi siempre		Siempre	
		F	%	F	%	F	%	F	%
01	Los docentes se encuentran capacitados para el uso de las TIC en los procesos didácticos.	6	27	7	32	7	32	2	9
02	Como docente reconoce que el uso de las TIC mejora su desempeño en el aula.	4	18	0	0	10	45	8	37
03	Se considera que el uso de entornos virtuales desarrolla capacidades investigativas en los docentes.	5	23	0	0	7	32	10	45
04	Se considera que los conocimientos tecnológicos complementan los saberes pedagógicos y disciplinares de los docentes.	0	0	2	10	10	45	10	45

Fuente: Cuestionario  
Fecha: Diciembre, 2016

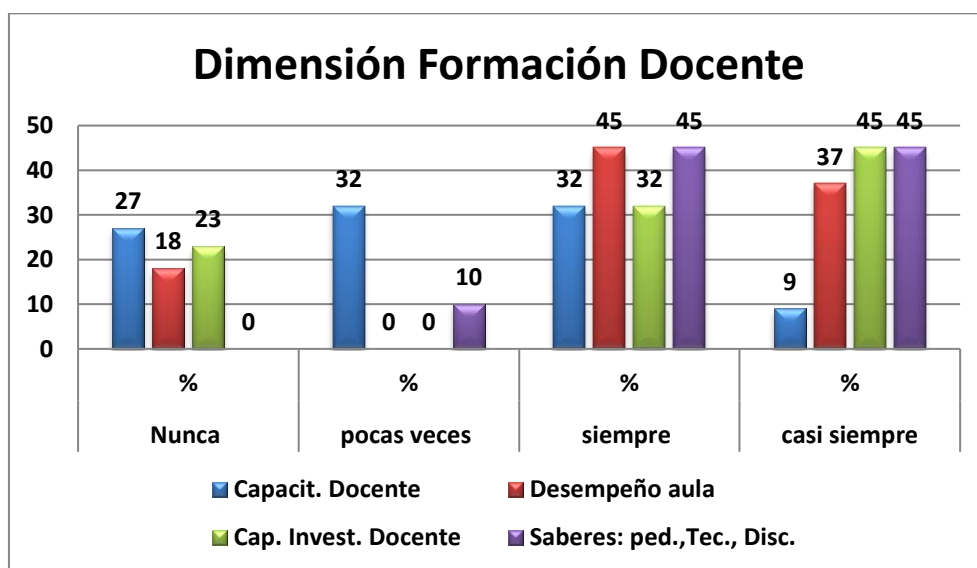


Figura 6 Dimensión Formación Docente  
Fuente: Cuestionario

Con respecto a la **Dimensión formación docente**, tenemos que el 59% (13) de los docentes señalan que nunca y/o pocas veces, se encuentran capacitados para el uso de las TIC en los procesos didácticos, seguido de un 41% (9) que siempre y casi siempre respectivamente. Asimismo, el 82% (18) de docentes señalan que siempre y casi siempre, reconocen que el uso de las TIC mejora su desempeño



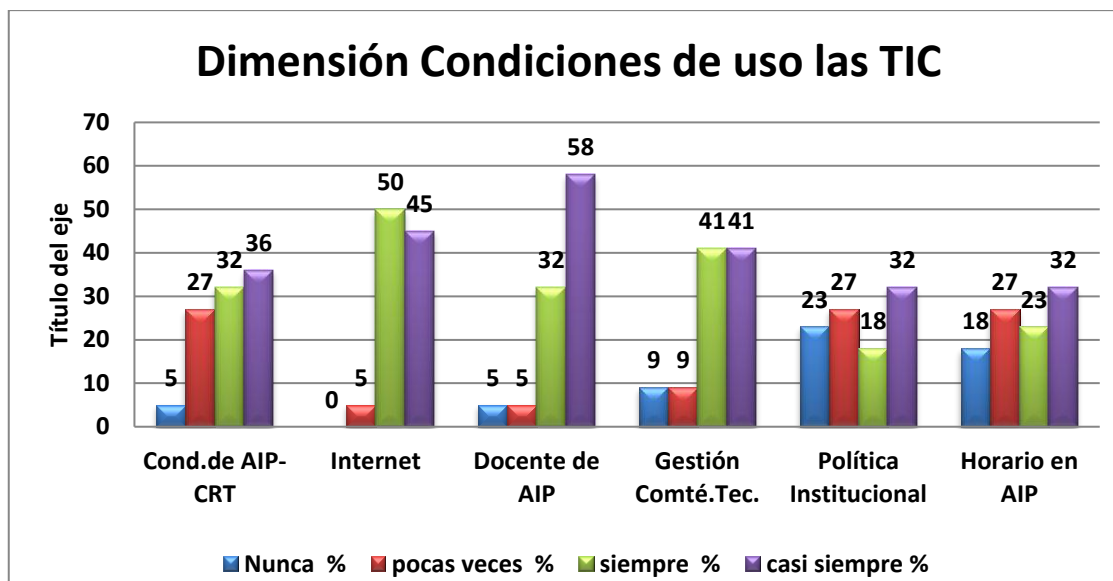
en el aula, seguido de un 18% (4) que responden que nunca respectivamente. Además, el 77% (17) de docentes señalan que siempre y casi siempre consideran que el uso de entornos virtuales desarrolla capacidades investigativas en los docentes, seguido de un 23% (5) que señalan que nunca. Finalmente, tenemos que el 90% (20) de docentes, considera que siempre y casi siempre, los conocimientos tecnológicos complementan los saberes pedagógicos y disciplinares, seguida de un 10% (2) que señalan que pocas veces respectivamente.

Tabla 13

*Condiciones para el uso de las TIC*

N°	Indicadores	Nunca		Pocas veces		Casi siempre		Siempre	
		F	%	F	%	F	%	F	%
01	El aula de innovación Pedagógica (AIP) y Centro de Recursos Tecnológicos (CRT), ofrece condiciones para el uso de las TIC en el aprendizaje.	1	5	6	27	7	<b>32</b>	8	<b>36</b>
02	Se cuenta con servicio de internet y cable durante toda la jornada de trabajo.	0	0	1	5	11	50	10	45
03	El docente del Aula de Innovaciones Pedagógicas (AIP) brinda orientación para el trabajo con las TIC.	1	5	1	5	7	32	13	58
04	El trabajo del Comité Tecnológico se orienta a la gestión y mantenimiento de los equipos multimedia	2	9	2	9	9	41	9	41
05	Es política institucional hacer uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje.	5	23	6	27	4	18	7	32
06	Se cuenta con horas específicas para el trabajo pedagógico en el AIP y CRT.	4	18	6	27	5	23	7	32

**Fuente:** Cuestionario  
**Fecha:** Diciembre, 2016



*Figura 7 Dimensión Condiciones de uso de las TIC*

Fuente: Cuestionario

Con respecto a la **Dimensión Condiciones para el uso de las TIC**, tenemos que el 68% (15) de docentes manifiestan que el aula de innovación Pedagógica (AIP) y Centro de Recursos Tecnológicos (CRT), siempre y casi siempre ofrece condiciones para el uso de las TIC en el aprendizaje, seguido de 27% (6) pocas veces y el 5% (1) nunca. Asimismo, el 95% (21) manifiesta que siempre y casi siempre se cuenta con servicio de internet y cable durante toda la jornada de trabajo, seguido de un 5% (1) pocas veces. El 90% (20) señalan que siempre y casi siempre que los docentes del Aula de Innovaciones Pedagógicas (AIP) brinda orientación para el trabajo con las TIC, seguido del 10% (2) que nunca y pocas veces respectivamente. De igual manera, 82% (18) de docentes manifiestan que siempre y casi siempre, el trabajo del Comité Tecnológico se orienta a la gestión y mantenimiento de los equipos multimedia, seguido del 18% (4) Nunca y/o pocas veces respectivamente. Además, el 50% (11) docentes manifiestan que siempre y casi siempre es política institucional hacer uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje y con el mismo porcentaje señalan que nunca y/o pocas veces respectivamente. Seguido de un 27% (6) pocas veces y un 18% (4) nunca respectivamente. Finalmente, el 55% (12) docentes señalan que siempre y casi siempre se cuenta con horas específicas para el trabajo pedagógico en el AIP y CRT, seguido de 27% (6) pocas veces y 18% (4) nunca respectivamente.

## **CAPÍTULO V DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

## V DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 5.1. Discusión de resultados

Los resultados obtenidos, producto de la aplicación del instrumento de investigación en el presente estudio, constituyen el soporte o base para conocer con mayor certeza el nivel de integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes de la institución educativa Augusto Salazar Bondy del distrito de Chiclayo. La plana docente de la referida institución educativa, ha respondido el cuestionario específico, integrado por veinte ítems, distribuidos en cuatro dimensiones: Planificación Curricular, Didáctica, Formación Docente y Condiciones para el uso de las TIC. (Anexo 1)

En la información obtenida, se advierte que del 100% de los docentes encuestados, el 68%, es decir, 15 docentes, indican que pocas veces se considera el uso de las TIC en la diversificación curricular. Al preguntárseles, si el personal directivo promueve la incorporación didáctica de las TIC en la diversificación curricular, el 41%, o sea, responde que pocas veces, han notado este interés en los directivos. Asimismo, el 54% que son 12 profesores, afirman que pocas veces se prevé el uso didáctico de las TIC en la planificación curricular. Del análisis de los resultados obtenidos en los tres indicadores que corresponden a esta dimensión se puede aseverar que los docentes del nivel secundario de esta institución educativa pocas veces tenido en cuenta el uso de las TIC al momento de planificar su trabajo pedagógico, con lo cual minimizan la posibilidad de poner a la tecnología al servicio del aprendizaje de una manera más significativa y útil.

Al preguntar si se prevé la interacción con las TIC en los procesos didácticos y pedagógicos, el 45% de los encuestados, es decir 10 profesores, indican que pocas veces se ha previsto esta interacción para mejorar los aprendizajes. Asimismo, en esta dimensión – Didáctica -, se ha podido diagnosticar que, del 100% de los docentes, el 40%, es decir, 09 profesores, opinan que nunca se hace uso didáctico de las TIC para favorecer el trabajo colaborativo, crítico y creativo. Por su parte, 10 profesores que representan

al 45% de los encuestados, afirman que pocas veces se hace uso de los recursos tecnológicos para favorecer la producción y difusión de conocimiento. Al interrogarles si se promueve el aprendizaje autónomo con el uso de las TIC; contrariamente a lo señalado en los indicadores anteriores de esta dimensión, el 41% de encuestados, indican que casi siempre las TIC se utilizan para desarrollar este tipo de aprendizaje entre los estudiantes salazarbondinos. Este porcentaje contrasta con el 18% de docentes para quienes, nunca se promueve el uso de las tics para promover aprendizaje autónomo en los estudiantes, sumándose en esta dirección un 32% de encuestados que señalan que pocas veces las TIC son utilizadas a favor de este aprendizaje. Cuando se les pregunta si consideran que el uso frecuente de las TIC desarrolla capacidades investigativas y creativas en los estudiantes, el 27% de docentes, afirma que usar frecuentemente las TIC en el aprendizaje desarrolla estas capacidades; el 36% señala que el uso de las TIC siempre desarrollan capacidades investigativas y creativas en los estudiantes; sin embargo, su uso pedagógico en esta institución educativa no se está haciendo, convirtiéndose en una demanda didáctica que los docentes deben atender, a partir de la presente propuesta de investigación. Por otra parte, el 36% de los docentes encuestados opina que pocas veces se utilizan las TIC para generar aprendizajes en espacios presenciales y virtuales; en igual porcentaje, opinan que casi siempre se utilizan la TIC para generar aprendizajes en ambos espacios. Estas opiniones contrapuestas, muestran a un magisterio que es consciente de la utilidad y trascendencia de las TIC en el aprendizaje, pero carecen de una ruta didáctica. Finalmente, al preguntarles si utilizan las TIC como herramientas tecnológicas para evaluar, el 40% señala que nunca las utiliza; mientras que un 23% afirma que pocas veces lo hace. Igual porcentaje (23%), indica que casi siempre utiliza las TIC para evaluar.

Respecto a la tercera dimensión, denominada Formación docente, que comprende cuatro ítems, orientados a conocer el nivel de conocimiento y dominio en el uso pedagógico de las TIC de los docentes del nivel secundario de la institución educativa Augusto Salazar Bondy del distrito de

Chiclayo, se ha obtenido la siguiente información: el 32% de encuestados que representa a 07 docentes, opina que pocas veces la plana docente se encuentra capacitada para usar las TIC en los procesos didácticos. En igual número y porcentaje de docentes (32%), indica que casi siempre están preparados para utilizar pedagógicamente las TIC. Un 27%, afirma que nunca se han preparado en TIC y su uso pedagógico. Esta información, comunica que el equipo docente del nivel secundario, necesita ser capacitado en el uso didáctico de las TIC para mejorar los aprendizajes. A la pregunta, si como docente, conoce que el uso de las TIC mejora su desempeño en el aula, 10 profesores, es decir el 45% de encuestados, opina que casi siempre usar las TIC mejora su desempeño en el aula; un 37% indica que usar las TIC en su trabajo pedagógico, siempre mejora su desempeño en el aula. Estos datos, refuerzan la utilidad del modelo didáctico que se propone en la presente investigación, puesto que, está diseñado para atender estas demandas en los docentes de la mencionada institución educativa. Otra información que se ha podido conocer es que los docentes encuestados, en un 45% son conscientes que el uso de entornos virtuales siempre desarrolla capacidades investigativas en ellos; sumándose otro 32% de docentes que opinan que este efecto se produce casi siempre. Por último, dentro de esta dimensión, se conoció que el 45% de docentes salazarbondinos, considera que casi siempre los conocimientos tecnológicos complementan los saberes pedagógicos y disciplinares de los docentes. Refuerza esta opinión otro 45% de encuestados, para quienes los conocimientos tecnológicos siempre complementan los saberes pedagógicos y disciplinares de los profesores.

Para concluir con la discusión de los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento de investigación, se presenta la información recogida en cada ítem de la última dimensión, denominada Condiciones para el uso de las TIC, integrada por seis ítems. Respecto al primer ítem descrito como “El aula de innovación Pedagógica (AIP) y Centro de Recursos Tecnológicos (CRT), ofrece condiciones para el uso de las TIC en el aprendizaje”, el 36% afirma que en estos ambientes siempre se ofrecen para utilizar las TIC en el

aprendizaje. Un 32% señala que casi siempre se dan estas condiciones. Llegándose a determinar que estos espacios educativos pueden y deben ser utilizados para favorecer el aprendizaje, mediante el uso pedagógico de las TIC. En lo que corresponde al segundo ítem de esta dimensión, que pregunta si se cuenta con servicio de internet y cable durante toda la jornada de trabajo; el 50% opina que casi siempre se cuenta con este servicio toda la jornada. Un 45% indica que siempre hay servicio de internet en la institución educativa; por lo que podría interpretarse como una fortaleza para la implementación del modelo didáctico que se pone a consideración de la plana docente de la mencionada institución educativa. Al preguntárseles si el docente del Aula de Innovaciones Pedagógicas (AIP), brinda orientación para el trabajo con las TIC el 58% de los encuestados indica que siempre se observa este desempeño o conducta del responsable de AIP; un 32% afirma que casi siempre este docente brinda orientación para el trabajo con las TIC. A la pregunta si el trabajo del Comité Tecnológico se orienta a la gestión y mantenimiento de los equipos multimedia, el 41% de docentes, informa que casi siempre se ha notado este trabajo por parte del Comité Tecnológico de la institución educativa Augusto Salazar Bondy del distrito de Chiclayo. En el mismo porcentaje (41), opina que siempre este Comité se orienta a la gestión y mantenimiento de los equipos multimedia. Al ítem “Es política institucional hacer uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje”, el 32% que representa a 07 profesores, indica que siempre es política institucional usar las TIC en la práctica pedagógica. El 18% de encuestados afirma que casi siempre se pone en práctica esta política institucional. Por último, se da cuenta de los datos obtenidos de las respuestas dadas a la pregunta, si se cuenta con horas específicas para el trabajo pedagógico en el AIP y CRT (Centro de Recursos Tecnológicos). Sobre esta interrogante, el 32% de docentes indica que siempre se cuenta con estas horas; el 23% señala que casi siempre se dispone de estas horas específicas.

Con la información puesta a discusión se sustenta y fortalece el sentido de la propuesta didáctica “Modelo Didáctico “ARCACE” para la integración de las

TIC en la práctica pedagógica de los docentes del nivel secundario de la institución educativa Augusto Salazar Bondy del distrito de Chiclayo”, la misma que se alcanza como aporte de la presente investigación, a fin de aprovechar los recursos tecnológicos y las condiciones que brinda la institución educativa para utilizar las TIC a favor de la calidad de los aprendizajes.



## Conclusiones

Al aplicar el instrumento diagnóstico a los docentes del nivel secundario sobre la integración de las TIC en su práctica pedagógica, se constató que un 67% no realiza su planificación considerando el uso de las TIC, un 69% no lo utiliza como recurso didáctico, un 64% considera que es importante en su formación docente y finalmente, un 69% tiene a su alcance en la institución educativa equipos multimedia, pero no los usan con frecuencia; dichos resultados permiten aseverar que en un elevado porcentaje de docentes no aprovechan pedagógicamente las TIC, por ello se concluye que el Modelo Didáctico “ARCACE” es una alternativa para gestionar la enseñanza mediadas por las TIC en la institución educativa Augusto Salazar Bondy de Chiclayo.

Al realizar el análisis de los resultados en lo referente a la dimensión *Formación Docente*, se pone de manifiesto que tienen una visión positiva de las TIC, pero que por su poco conocimiento de las diferentes herramientas tecnológicas no las integran a su práctica pedagógica, llevando a concluir que es necesario motivar, capacitar y fortalecer el conocimiento y dominio de las TIC con herramientas de enseñanza y aprendizaje.

La propuesta del Modelo Didáctico “ARCACE” constituye una nueva forma de plantear el uso de las TIC, en un primer momento, en la planificación de los instrumentos de gestión pedagógica por parte del docente y en un segundo momento el uso de las TIC en el proceso de desarrollo del aprendizaje: Recordar, Comprender, Analizar, Aplicar, Evaluar y Crear; considerando que toda intervención del docente tiene un propósito pedagógico.

La elaboración del Modelo Didáctico ARCACE, mereció la evaluación de profesionales expertos con resultados positivos, estableciendo la validación del mismo, para su posterior aplicación en instituciones educativas que estén interesadas en mejorar el desempeño docente y los resultados de aprendizaje.

## **Sugerencias**

Las TIC son herramientas tecnológicas que se adaptan con facilidad a la enseñanza de cualquier área curricular y cuentan con sustento científico en las teorías del aprendizaje y la tecnología aplicada a los procesos pedagógicos orientados a obtener mejores resultados de aprendizaje; por ello constituye una necesidad prioritaria que el docente del nivel secundario integre el uso de las TIC en su labor pedagógica, necesitando previamente participar en procesos de formación docente.

La formación docente debe ser integral y continua, para fortalecer las competencias, capacidades y habilidades de los docentes en su práctica pedagógica, por tal razón se sugiere generar espacios de capacitación docente a en uso didáctico de las TIC.

Los estudiantes como nativos digitales están en condiciones de aprovechar mejor las TIC en el aprendizaje, resultando estratégica su integración con criterio técnico pedagógico, para lo cual los docentes deben adquirir mayor conocimiento y dominio de estas herramientas tecnológicas, a fin de utilizarlas de manera pertinente en la enseñanza de las áreas curriculares.

Dentro de la variedad de modelos didácticos se propone la aplicación innovadora del Modelo Didáctico ARCACE que busca integrar las TIC a la práctica pedagógica de los docentes del nivel secundario de la institución educativa Augusto Salazar Bondy del distrito de Chiclayo.

## **Propuesta**

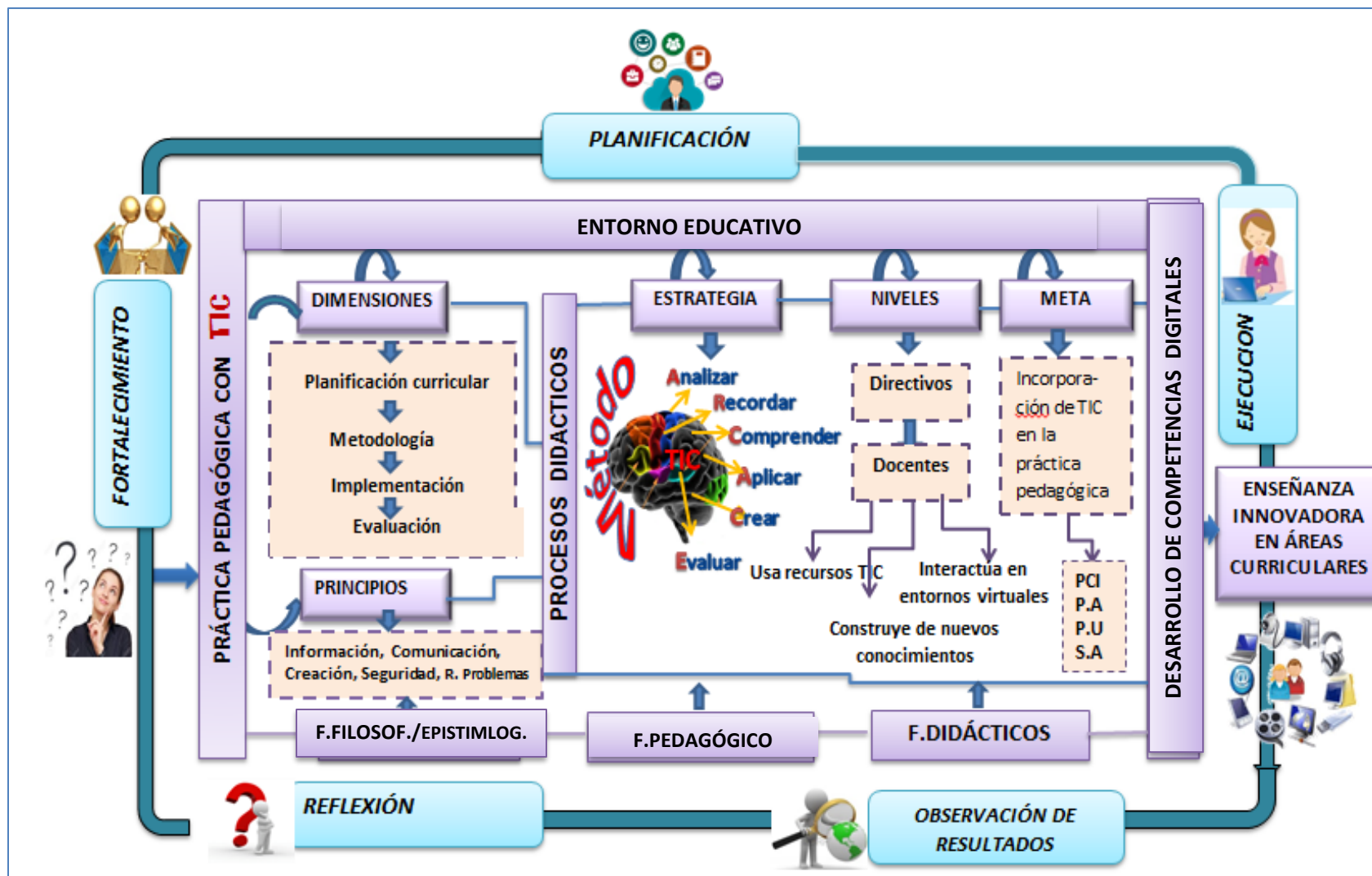
### **1.- Nombre de la Propuesta:**

Modelo Didáctico “ARCACE” Para la integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes del nivel secundario de la institución educativa Augusto Salazar – Chiclayo-2017.

### **2.- Representación gráfica de la propuesta**

El modelo diseñado sintetiza las principales características que contiene el Modelo Didáctico “ARCACE” en relación al uso de las TIC en la práctica pedagógica, quedando representado de la siguiente forma.

## MODELO DIDÁCTICO “ARCACE” PARA MEJORAR LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DOCENTE



## **MODELO DIDÁCTICO “ARCACE”**

### **I. DATOS GENERALES**

**1.1. POBLACIÓN:** Docentes de la institución educativa Augusto Salazar Bondy

**1.2. UBICACIÓN:** Distrito de Chiclayo

**1.3. UGEL:** Chiclayo

**1.4. N° DE DOCENTES:** 22 docentes de Aula.

**1.5. INVESTIGADOR:** Mg. Agustina Cubas Núñez

### **II. JUSTIFICACION**

El mundo educativo debe enfrentarse a nuevos desafíos que transformen la enseñanza y se adecuen al vertiginoso avance de la tecnología digital. Los docentes deben adquirir competencias, desarrollar habilidades y actitudes relacionadas con el uso pedagógico de las TIC, aprovechando su potencial para mejorar las prácticas pedagógicas e inducir a los estudiantes en su uso responsable.

El acceso a los recursos TIC, la aplicación de programas y materiales didácticos ofrecen un entorno más apropiado para el aprendizaje y una experiencia enriquecedora para los docentes: La utilización de contenidos expuesto en la web, simulaciones, animaciones, gráficos, aplicativos de softwares, permiten sesiones de enseñanza y aprendizaje dinámicas y motivadoras. La realización de trabajos colaborativos en forma virtual provoca respuestas más activas por parte de los estudiantes, construyen sus conocimientos, socializan y fortalecen sus aprendizajes.

Para un buen trabajo docente se requiere de conocimientos teóricos y metodológicos que le permitan diseñar y aplicar estrategias de enseñanza efectivas para el uso de las TIC, considerar los procesos cognitivos y promover los

efectos deseables, potencialidades y limitaciones de cada recurso que se utiliza para movilizar los aprendizajes.

Producto de la investigación, se propone el Modelo Didáctico “ARCACE” a fin de proporcionar a los docentes una orientación didáctica sobre el manejo de las TIC, su adecuación a los procesos didácticos y pedagógicos que pretende desarrollar. “ARCACE” simboliza la construcción procesual del aprendizaje, mediante la adaptación de la Taxonomía de Bloom para la era Digital. Es una alternativa viable que contribuirá a desarrollar competencias tecnológicas en los docentes y a ejercer una práctica pedagógica innovadora.

### **III. NIVEL DE INTERVENCION**

Directivos  
Docentes

### **IV. OBJETIVOS:**

#### **4.1. Objetivo General**

Mejorar la práctica pedagógica de los docentes a través del uso didáctico de las TIC

#### **4.2 Objetivos Específicos**

- ✓ Desarrollar actividades de enseñanza – aprendizaje haciendo uso creativo de las TIC en las áreas curriculares.
- ✓ Conocer las innovaciones de la práctica pedagógica docente como producto de la aplicación del Modelo Didáctico “ARCACE”.
- ✓ Validar la pertinencia del modelo por los resultados favorables a la integración de las TIC en la práctica pedagógica docente.

## V. TEORIAS

### **La sociedad del conocimiento y la tecnología informatizada**

Las TIC se constituyen en uno de los recursos más completos en la acción formativa, actuando como instrumentos facilitadores en los procesos de aprendizaje, como herramientas para el proceso de la información y como contenidos implícitos de aprendizaje.

Postman 1994 y Echeverría, 1995, citado por Rodelo, 2013), quienes exponen que:

"La tecnología informatizada que puede definirse como el conjunto de sistemas y recursos para la elaboración, almacenamiento y difusión digitalizada de información está provocando profundos cambios y transformaciones de naturaleza social, cultural y económica. La tecnología en general, y especialmente las denominadas nuevas tecnologías (redes de computadoras, satélites, televisión por cable, multimedia, hipermedia, Internet, telefonía móvil, videoconferencia, entre otros) afectan no sólo la transformación de las tareas que se realizan con ellas, sino que también tienen consecuencias sobre la forma de percibir el mundo, sobre las creencias y las maneras de relacionarse de los individuos, transformando sustantivamente la vida social y cotidiana" (Postman y Echeverría ; citado por Rodelo, 2013, párr. 04)

El actual contexto escolar, docentes y estudiantes usan las tecnologías en un contexto de comunidades del conocimiento y dentro de ese contexto las instituciones educativas deben ser ámbitos del saber, de reflexión, análisis, creación y transferencia de conocimiento, estar preparados para el desarrollo futuro. La escuela está inmersa en la era de la información y la comunicación y se debe preparar a las nuevas generaciones para desenvolverse en un ambiente de cambio e innovación. Es una sociedad marcada por la revalorización del

conocimiento, el aprendizaje y el trabajo; por lo que las universidades y escuelas deben orientarse hacia la globalización, mediante un currículo que enfatice en el proceso de cómo aprender, estimular el metaprendizaje, el trabajo colaborativo, proyectos de aprendizaje, formas gráficas e icónicas por encima de las textuales. (Sánchez, 2001, citado por Riveros y Mendoza, 2005, pp. 319-320).

## **El aprendizaje en el contexto de la sociedad global**

### **El papel del educador en la sociedad del conocimiento**

La sociedad del conocimiento, exige un facilitador, un mediador, un estimulador, un organizador y diseñar de experiencias y no un educador instructivista, centrado en la instrucción, transferir conocimientos o que enfatice aprendizajes bancarios, autoritarios o rígidos, mucho menos centrado en el dictado y clase forma.

Hoy se necesita de un entrenador del conocimiento, que sirva de puente entre el aprendizaje su aprender, y sobre todo que comprenda que se necesita que su aprendiz desarrolle habilidades que le permitan crear, construir, emprender, adaptarse al cambio e incorporarse activamente a este mundo incierto y complejo que nos impresiona y que nos envuelve (Sánchez, 2001, p.49, citado por Riveros 2005, p.324).

## **VI. FUNDAMENTACIÓN**

### **a) Filosófico**

Hoy en día la tecnología educativa hace uso de un proceso de transferencia y de innovación en la educación, han habidos significativos cambios en las últimas décadas los cuales deben ser incorporados plenamente en la tecnología educativa de manera que pueda asumir más responsabilidad social, más compromiso con los fines de la educación y con las implicaciones psicosociales de sus métodos y ayudar a encontrar programas, procedimientos y estrategias



que hagan factible no sólo la igualdad de acceso a los sistemas de enseñanza aprendizaje, sino la igualdad de supervivencia y resultados. Actualmente con el desarrollo los enfoques sistémicos y los cambios tecnológicos a nivel mundial, la información constituye tanto la materia prima como el producto de todas las organizaciones, incluyendo las educativas. En este sentido el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) juegan un papel preponderante en el fortalecimiento y desarrollo de la tecnología educativa. Fundamentos jurídicos del uso de las tecnologías en la educación. Se Señala la educación como un derecho indispensable para desarrollar el potencial creativo de cada ser humano. Señala que el estado creara y sostendrá instituciones y servicios suficientemente dotados para asegurar el acceso, la permanencia y culminación en el sistema educativo. Señala que la ciencia, la tecnología, la innovación, sus aplicaciones y los servicios de información como factor importante en la constitución de esta sociedad.

#### **b) Epistemológico**

Las tendencias epistemológicas se exponen, en este estudio, como el saber organizado, construido en el tiempo, del cual se extraen los conceptos y las relaciones, fundamentadas en criterios, para explicar la teoría del conocimiento, la normalización, la reflexión y la acción en torno a los principios que rigen las TIC, significativas en la gestión, dentro de una articulación configurada cognitivamente, para entender y explicar la realidad. Vista desde esta perspectiva, la concepción epistemológica delinea procedimientos particulares de la forma de concebir, actuar e interpretar dentro de ciertas secuencias operativas que, al sistematizarse, generan y privilegian posibles teorías que movilizan y representan información. Al respecto, Lúquez y Reyes (2003), plantean la conexión concepción - proceso, en la cual la movilización y la representación teórico - procedimental se encuentran mediadas por la interpretación de contenidos, la organización y la transformación de información (relaciones implícitas y explícitas) para expresar ideas dentro de un proceso que le da

complejidad al conocimiento. En ese sentido, la epistemología, como teoría del conocimiento, valida y legitima los criterios bajo los cuales se construye y explica ese conocimiento. Así se modela una relación entre ciencia y tecnología y la imagen convencional de la ciencia concibe las leyes o teorías como deducciones legítimas o lógicas de los hechos en el ámbito organizacional de las TIC. Vargas (2006) refleja esa consideración- 181 Tendencias epistemológicas predominantes en el aprendizaje de las TIC en el área de la educación cuando establece leyes, hipótesis y teorías científicas sobre la base de los hechos objetivos que intentan explicarlas.

### **c) Pedagógico**

Una de las características de la sociedad de la información es el "aprender a aprender". Estamos por tanto hablando de una sociedad del aprendizaje; es decir de una sociedad en la que la adquisición de los conocimientos no se da en contextos formales de educación, así como que los períodos de formación no se limitan a uno concreto de la vida de la persona. En cierta medida ello nos lleva a tener que hablar de una sociedad de la innovación, una sociedad donde teniendo en cuenta la transformación y el cambio, y los retos que ellos nos originan, nos tiene que llevar a intentar ofrecer respuestas rápidas y fiables ante lo nuevo. Pero el reto está, en que tales respuestas, deben ser respetuosas con las nuevas situaciones medioambientales, sociales, de diversidad y de sostenibilidad con que nos enfrentamos. Tal sociedad del aprendizaje, supone un reto para la educación, sobre todo en los niveles inferiores donde se le deberá formar al estudiante en capacidades diferentes a las que hasta la actualidad se les ha formado, y ello sin lugar a dudas marcará su futuro.

En la actualidad no sería posible entender ninguna de las actividades humanas sin la presencia de cualquier TIC. Ellas mismas están produciendo nuevas formas de interacción entre los humanos, como los blogs, o nuevas formas de expresión como los museos virtuales, o a nuevos diccionarios como la wikipedia, sin la necesidad de hablar del Chat o de la telefonía móvil.

#### **d) Fundamento didáctico**

La presencia de las TIC en las aulas ha mostrado ser insuficiente para la transformación de las prácticas pedagógicas de los docentes. El hecho de disponer de una computadora o un pizarrón electrónico puede contribuir a ello, pero no es suficiente para transformar el quehacer del maestro; la clave está en la forma en que utilicen los docentes estas tecnologías para contribuir al logro de los aprendizajes esperados. En efecto, la pertinencia de las TIC en la educación resulta de los procedimientos pedagógicos y las actividades didácticas, pues estas son las que motivan un tipo u otro de aprendizaje; por ejemplo, con una enseñanza expositiva, las TIC promueven el aprendizaje por recepción; con una enseñanza orientada a la construcción activa y participativa del conocimiento por los propios alumnos, las TIC facilitan el aprendizaje por descubrimiento

Así, el uso de las TIC en el aula está directamente vinculado a diversos factores, entre los que destacan: el adecuado funcionamiento de los recursos informáticos digitales disponibles (tanto el hardware como el software), la conectividad y el acceso a Internet, las estrategias pedagógicas –que derivan en la promoción de un tipo de interacción entre los usuarios y las TIC, las habilidades digitales de docentes y alumnos, así como su actitud hacia la tecnología, y el tiempo disponible en cada clase para introducir este tipo de recursos

En esta perspectiva, se espera dotar a los docentes de las competencias necesarias para utilizar conjuntamente metodologías didácticas y TIC. El docente asume el rol de guía y administrador del ambiente de aprendizaje, en el cual sus estudiantes realizan amplias actividades colaborativas, basadas en proyectos que se realizan en el aula e incluyen colaboraciones en los ámbitos local y global.

## La Taxonomía de Bloom para la era digital de Andrew Churches

Esta taxonomía comienza a circular en la web, desde hace algunos años, se propone atender los nuevos comportamientos, acciones y oportunidades de aprendizaje que aparecen con las nuevas tecnologías. Esta propuesta aporta metodologías y define herramientas usadas en el ámbito de la comunicación gráfica digital, que el autor relaciona directamente con la secuencia de niveles de pensamiento de las versiones anteriores de la taxonomía revisada de Bloom (Anderson & Krathwohl, 2001), aun cuando precisa, como lo hizo antes L. Anderson, que lo que importa es “la calidad de la acción o del proceso lo que define el nivel cognitivo y no la acción o el proceso por sí mismo” (A. Churches, 2009).

### VII.- PRINCIPIOS

**Información:** identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia.

**Comunicación:** comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; conciencia intercultural.

**Creación de contenido:** Crear y editar contenidos nuevos (textos, imágenes, videos...), integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.

**Seguridad:** protección personal, protección de datos, protección de la identidad digital, uso de seguridad, uso seguro y sostenible.

**Resolución de problemas:** identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada, acorde a la finalidad o necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, resolver problemas técnicos, uso creativo de la tecnología, actualizar la competencia propia y la de otros

## VIII. CARACTERÍSTICAS DEL MODELO

El Modelo didáctico “ARCACE”, está inspirado en la necesidad de mejorar la práctica pedagógica de los docentes a través del uso didáctico de las TIC y por consecuencia lógica el aprendizaje de los estudiantes.

Prioriza cinco fases: Planificación, ejecución, observación de resultados, reflexión y el fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes, logrados en la capacitación a los docentes.

El Modelo considera cuatro dimensiones: planificación curricular, metodología, implementación tecnológica y la evaluación. Se rige por los principios de información, comunicación, seguridad y resolución de problemas.

Tiene como estrategia el desarrollo de los procesos cognitivos de la taxonomía de Bloom, revisada por Anderson y David Krathwohl (2001) y complementada por Andrew Churches (2009), realizando actividades de enseñanza y aprendizaje que conlleve Recordar, Comprender, Analizar, Aplicar, Evaluar y Crear; los mismos que no tienen un orden rígido sino, recurrente. Todo ello, enmarcado en los procesos didácticos y pedagógicos de la enseñanza y el aprendizaje.

Se considera como niveles de intervención a los directivos y docentes por ser los agentes responsables de la planificación y ejecución y evaluación de resultados.

La meta que se pretende lograr es que los docentes integren a su práctica pedagógica el uso de las TIC, y se evidencie en la Propuesta Curricular Institucional (PCI), programación anual programación de unidad y sesiones de aprendizaje.

Finalmente, se logra el fortalecimiento profesional de los docentes al desarrollar sus competencias digitales y realizan una enseñanza innovadora en las diferentes áreas curriculares.

## **IX. METODOLOGÍA**

- **Participativa:** Para la ejecución del Modelo implica la participación de los agentes relacionados con el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- **Colaborativa:** Todos los agentes participan para la consecución de objetivos que es el desarrollo de competencias digitales y la integración de las TIC en la práctica pedagógica.
- **Reflexiva:** Se considera la reflexión como actividad reguladora de la ejecución del modelo para observar los resultados y realizar la toma de decisiones correspondientes a la situación.

## **XII.- ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN**

- Planificación
- Ejecución
- Observación de resultados
- Reflexión
- Fortalecimiento

## ESTRUCTURACIÓN OPERATIVA DEL MODELO: COMPONENTES

FASES	AGENTES	ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	TECNICA/ INSTRUMENTO
<b>PLANIFICACIÓN</b>	Equipo directivo	Taller 01 Diversificación curricular con TIC Trabajo en equipo.	Incorporar las TIC en la planificación curricular	Motivación Modelado Conformación de equipos de trabajo. Elaboración de documentos de planificación curricular por áreas.	Protocolo del programa
	Docentes	Taller 02 Socialización del Método "ARCACE"	Sensibilizar a los docentes para hacer uso del Modelo didáctico ARCACE	Video motivacional Exposición del Modelo didáctico. Investigación en la web.	Plan de actividad
<b>EJECUCION</b>	Equipo directivo  Docentes	Taller 03 "Conociendo el aporte de las TIC al trabajo docente"	Reconocer el valor pedagógico de los recursos TIC	Exposición Búsqueda de información Socialización	Plan de actividad
		Taller 04 Desarrollo de competencias digitales.	Conocer las competencias digitales que debe desarrollar los docentes	Lluvia de ideas Videos Búsqueda de información.	Plan de actividad
		Taller 04 Aplicativos básicos de Microsoft/ linux	Reconocer las actividades pedagógicas que se puede realizar con Microsoft/linux	Reconocimiento de aplicativos Actividades prácticas Socialización de ideas	Plan de actividad
		Taller 05 "Exploración de recursos TIC en la web"	Seleccionar información relevante sobre recursos TIC	Exploración virtual Sistematización de información Exposición	Plan de actividad
		Taller 06 Software's on line	Promover el uso software on line en la	Exploración virtual Sistematización de información	Plan de actividad

			práctica pedagógica	Exposición	
	Equipo directivo	Taller 07 "Redes sociales"	Promover el trabajo colaborativo usando las redes sociales	Exposición sobre redes sociales. Uso pedagógico de Facebook, chat, foros, wikis, etc.	Plan de actividad
	Docentes	Taller 08 Evaluación virtual	Incentivar el uso de la evaluación virtual	Reconocimiento de recursos de evaluación virtual. Trabajo en google drive. Softwares de evaluación	Plan de actividad
<b>OBSERVACIÓN DE RESULTADOS (Evaluación)</b>		Aplicación de instrumentos de observación	Valorar resultados de acciones pedagógicas realizadas en los talleres.	Aplicación de instrumentos de observación	Guía de observación Lista de cotejo
<b>REFLEXIÓN</b>		Jornada de reflexión	Socializar resultados de instrumentos de observación	Diálogo Establecimiento de compromisos Toma de decisiones.	Ficha de observación
<b>FORTALECIMIENTO</b>		Plan de mejora	Garantizar la sostenibilidad del Modelo Didáctico ARCACE en la institución educativa.	Jornada de análisis de resultados finales del Modelo Didáctico. Asamblea	Ficha de observación



## MODELO DE SESIÓN DE APRENDIZAJE UTILIZANDO LAS TIC



### SESIÓN DE APRENDIZAJE

#### I.- DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : “Augusto Salazar Bondy”  
 1.2. ÁREA : Comunicación  
 1.3. DOCENTE : Prof. Agustina Cubas Núñez  
 1.4. GRADO Y SECCIÓN : 1° A  
 1.5. FECHA : 08/07/2016  
 1.6. DURACIÓN : 90 min.

#### II.- TÍTULO DE LA SESIÓN:

“Comprendemos textos orales narrativos”

#### III.- APRENDIZAJES ESPERADOS:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
Se comunica oralmente en su lengua materna.	Adecua textos orales a la situación comunicativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza recursos concretos, visuales, auditivos o audiovisuales en soportes variados para apoyar su texto oral según su propósito.</li> </ul>
	Expresa con claridad sus ideas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordena sus ideas en torno a un tema específico a partir de sus saberes previos y fuentes de información, evitando contradicciones</li> </ul>

#### IV.- SECUENCIA DIDÁCTICA:

PROCESOS PEDAGOGICOS	TIEMPO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente da la bienvenida a los estudiantes.</li> <li>• Luego, presenta el video “El patito feo” el cual está relacionado al tema de los jóvenes adolescentes que evidencia o practica el bullying El video se encuentra en el siguiente link:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=CSRYHptoJ8w">https://www.youtube.com/watch?v=CSRYHptoJ8w</a></li> </ul>	20 min



- El docente plantea las siguientes preguntas:
- ¿Con qué propósito el autor escribió el cuento El patito feo?
- Se parece a algunas acciones de discriminación que sufren los estudiantes
- La docente de plantea actividades para **recordar** elaborados en Jclíc como rompecabezas, emparejamiento, memoria, crucigramas, sopa de letras, etc.



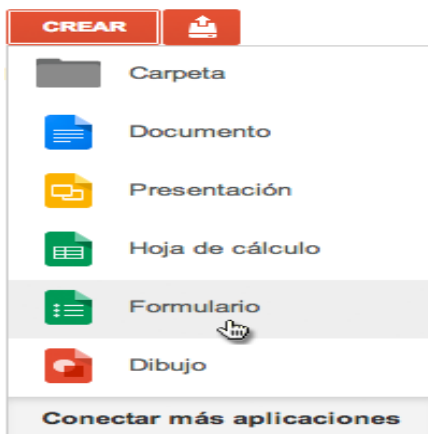
El docente le proporciona preguntas de opción múltiple y cuestionario para observar la capacidad de **comprender**, elaborado con el software exe learning.



Con ayuda del software Cmap tolos elaboran mapas conceptuales del cuento El patito feo para reforzar la comprensión y jerarquización de ideas y personajes.



La docente puede **evaluar** a los estudiantes aplicando un cuestionario en Google Drive, de la red social Gmail.com



El docente con participación activa de los estudiantes refuerza el tema y despeja dudas. El docente realiza preguntas metacognitivas:

¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Cómo lo aprendimos? ¿De qué manera lo realizado en la clase te ayuda a reflexionar sobre tu salud?

Los estudiantes responden a manera de lluvia de ideas.

Finalmente se propone **crear** un video donde los estudiantes cambien el final del cuento y lo publiquen en el blog, página web, Facebook de la institución educativa, donde todos podrán hacer sus comentarios sobre lo aprendido.

#### MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

- MINEDU, Ministerio de Educación. Texto escolar. Matemática 1
- Proyector Multimedia con internet.
- Celulares. Tablet, videos, etc.
- Plumones de colores, cartulinas, tarjetas, cinta maskenting.,

#### V.- EVALUACIÓN:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO
Comprende textos orales narrativos	Comunica sus ideas con claridad.	7. Opina sobre el tema, las ideas, el propósito y la postura del autor de textos con estructura compleja.	Rúbrica (Rubistar)

Chiclayo, julio 2016.

.....  
Vº Bº Director(a)

.....  
Profesor del Área

## Referencias Bibliográficas

- Agudelo, J., Morales, D., Salinas, Y. Ramírez, N. (2012) Concepciones sobre práctica pedagógica de las estudiantes de ix semestre de la licenciatura en pedagogía infantil. Recuperado de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/2792/371404A282.pdf;jsessionid=0DCB0E1B95D712B753315DE96336E14B?sequence=1>
- Almerich. G., Suárez, J., Jornet, J. y Orellana, M. (2011). Las competencias y el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) por el profesorado: estructura dimensional. Valencia. España Recuperado 03 de marzo de [http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/1303/2010\\_Almerich\\_Las%20competencias%20y%20el%20uso%20de%20las%20Tecnolog%C3%ADas%20de%20la%20Informaci%C3%B3n%20y%20Comunicaci%C3%B3n%20por%20el%20profesorado\\_%20estructura%20dimensional..pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/1303/2010_Almerich_Las%20competencias%20y%20el%20uso%20de%20las%20Tecnolog%C3%ADas%20de%20la%20Informaci%C3%B3n%20y%20Comunicaci%C3%B3n%20por%20el%20profesorado_%20estructura%20dimensional..pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Altamirano, C. Becerra, N. (2010). *Conectivismo y educación formal*. Recuperado de [http://comeduvir.bligoo.ec/media/users/23/1151347/files/443225/Conectivismo\\_y\\_educaci\\_n\\_formal.pdf](http://comeduvir.bligoo.ec/media/users/23/1151347/files/443225/Conectivismo_y_educaci_n_formal.pdf)
- Balarín, M. (2013). Programa TIC y Educación Básica: Políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina. Argentina. 1ra.Ed
- Bancayán (2013). *Operacionalización de La Taxonomía De Anderson Y Krathwohl para la Docencia Universitaria*. Vol. 3 N°4. Lima

- Belloch, C. (s.f) (Las Tecnologías De La Información Y Comunicación (T.I.C.) Unidad de Tecnología Educativa. Universidad de Valencia. Recuperado de <https://www.uv.es/~bellochc/pdf/pwtic1.pdf>
- Bloom, B. (Ed.) (1956) Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook I, cognitive domain. New York ; Toronto: Longmans, Green. Recuperado de <http://www.icomoscr.org/m/investigacion/%5BMETODOS%5DObjetivosTaxonomiaBloom.pdf>
- Cabero J. (2007) Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades, España. Recuperado de <http://cursa.ihmc.us/rid=1M92QYFT5-2BBGPTG-1QT0/julio%20cabero.pdf>
- Cabero, J., Llarento, C. (2015) *Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): escenarios formativos y teorías del aprendizaje*. Revista Lasallista de Investigación, vol. 12, núm. 2, 2015, pp. 186-193 Corporación Universitaria Lasallista Antioquia, Colombia.
- Campos et al (2014). *Actividades de Aprendizaje y TIC: Usos entre docentes de la Educación General Básica costarricense*. Aproximación diagnóstica. Vol. 18, núm 1 pp. 239-263. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194129374012>
- Canales, M. (2013). *Modelos didácticos, enfoques de aprendizaje y rendimiento del alumnado de Primaria. Universidad de Cantabria. España. Recuperado 20 de marzo de https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/2897*.
- Caneiro, R., Toscano, J, y Díaz, T. ( 2010) Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. España. Recuperado de [www.oei.es/historico/metas2021/LASTIC2.pdf](http://www.oei.es/historico/metas2021/LASTIC2.pdf)

- Carhuatanta, V. Sosa, J (32011). *Modelo Didáctico de sesión de aprendizaje, utilizando los recursos TIC para mejorar el nivel de logro de capacidades en el ÁREA DE Historia, Geografía y Economía de los estudiantes de 2do. Grado de secundaria de la I.E. Pedro A. Labarte Durad-2011*). Pimentel.
- Chumpitaz, L., García, M., Sakiyama, D., Sánchez D. (2005) *Informática aplicada al proceso de enseñanza- aprendizaje*. 1ra. Edición. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Churches, A. (2009) Taxonomy Blooms Digital  
<http://edorigami.wikispaces.com/file/view/bloom%27s%20Digital%20taxonomy%20v3.01.pdf/65720266/bloom%27s%20Digital%20taxonomy%20v3.01.pdf>
- Coll, C. (2008) *Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades César. Boletín de la Institución Libre de Enseñanza N° 72*. Recuperado de [http://www.ub.edu/ntae/dcaamtd/Coll\\_en\\_Carneiro\\_Toscano\\_Diaz\\_LASTIC\\_2.pdf](http://www.ub.edu/ntae/dcaamtd/Coll_en_Carneiro_Toscano_Diaz_LASTIC_2.pdf)
- Cornejo, V. (2013) *El desarrollo de las competencias cognitivas básicas de los estudiantes del sexto grado a través del uso del Facebook como herramienta mediadora del proceso de aprendizaje De Graduados (Tesis de Maestría)*. Universidad Tecvirtual Escuela En Educación Colombia. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2014/1375/tics-educacion.html>
- Crespo, K. (2006). *Las TIC como fuente de múltiples aprendizajes*. Recuperado de: <http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/nuevos-alfabetismos/las-tic-como-fuente-de-multiples-aprendizajes.php>
- Custodio, A., Fernández, E (2015). *Uso de Las Tecnologías de Información Comunicación en Docentes de las Facultades de Medicina de La Región*

*Lambayeque durante el año 2013 – 2014 (Tesis de Maestría). Universidad Santo Toribio de Mogrovejo. Lambayeque.*

DCN (2016) *Diseño curricular Nacional de educación Básica*. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>

EducaRed (s.f) *Una buena práctica con TIC*. España. Recuperado 10 de marzo del 2018 de <http://educared.fundaciontelefonica.com.pe/que-es-una-buena-practica-educativa/>

Eduteka (2003). *Taxonomía de Bloom para la Era Digital*. Colombia. Recuperado 10 marzo 2018 de: <http://eduteka.icesi.edu.co/modulos/1/164/129/1>

Fabres, J., Libuy, D. y Tapia, P. (2014). *Análisis del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en los establecimientos educacionales de Chile: caso del colegio Santo Tomás de la Comuna de Ñuñoa*. Universidad de Chile. Chile. Recuperado 20 de marzo 2018 de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/116586/Fabres%2C%20Juan%20Carlos.pdf?sequence=1>

Fandos M., Jiménez, J. y Pío, A. (2002) *Estrategias Didácticas En El Uso De Las Tecnologías De La Información Y La Comunicación En: Acción Pedagógica*, v.11, no.1, 2002. Recuperado de [http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/virtuami/file/ext/miplan\\_impacto\\_actv\\_estrategiasdidacticas.pdf](http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/virtuami/file/ext/miplan_impacto_actv_estrategiasdidacticas.pdf)

Flores, M. (2004). *Teorías Cognitivas Educación*. Lima: San Marcos.

Frías, D.(2014) *Análisis de fiabilidad de las puntuaciones de un instrumento de medida. Alfa de Cronbach: un coeficiente de fiabilidad* <https://www.uv.es/friasnav/ApuntesSPSS.pdf>



García F. (2000). *Los modelos didácticos como instrumento de análisis y de intervención en la realidad educativa. España- Recuperado de* <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-207.htm>

Granda, A. (2013). *Modelo didáctico para el uso de comunidades virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Disciplina Ingeniería y Gestión de Software en la Universidad de las Ciencias Informáticas (Tesis doctoral).* Recuperado de <http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/127226/tagd1de1.pdf?sequence=1>

Gonzales, L. (2012). *Estrategias para el Uso Optimizar de las Tics en La práctica Docente que mejoren El Proceso de Aprendizaje (Tesis de Maestría).* Universidad Autónoma de Bucaramanga. Colombia. Recuperado el 20 de junio <https://es.scribd.com/doc/291238701/1-tesismaestriatecnologiaeducativa-130416010534-phpapp02-pdf>

Gonzales, J. (s. f.). *Fundamento teórico de la integración de TIC en la educación.* Recuperado 06 de junio [http://www.educoea.org/portal/La\\_Educacion\\_Digital/laeducacion\\_142/destacados/NativosDigitales.pdf](http://www.educoea.org/portal/La_Educacion_Digital/laeducacion_142/destacados/NativosDigitales.pdf)

Gimeno, J.(1986) *Modelos didácticos identificación de componentes para una teoría de currículo.* Recuperado de <http://www.corporalogia.com/doc/dg/modelo%20didactico.pdf>

Guiseppe (1985). *Hacia una didáctica general dinámica.* Obtenido de <http://www.url.edu.gt/PortalURL/Biblioteca/Contenido.aspx?o=3594&s=49>

Hernández, R. Fernández, C. Baptista, M. (2014) *Metodología de la investigación. 5ta. Edición. México: MC. Graw-Hill.*

- Maldonado s. (2012). *Didáctica*. Recuperado de <https://es.slideshare.net/silviapaulinamaldonado/didactica-12056153>
- Mayorga J. Madrid D. (2010). *Tendencias Pedagógicas N° 15. Vol.1*. Recuperado 25 de marzo <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3221568>
- MINEDU (2015) Rutas de Aprendizaje. ¿Qué y cómo aprenden nuestros estudiantes? Comunicación en entornos virtuales. De 1.ª a 5.ª Amauta Impresiones Comerciales S.A.C grados de Educación Secundaria
- Morrissey J. (2008). *El uso de TIC en la enseñanza y el aprendizaje. Cuestiones y desafíos*. 1ra, Edición. Argentina.
- Narvaez, J. (2008, 03, 03). *La teoría del Aprendizaje y desarrollo de Vygotsky. Revista de Innovación pedagógica y curricular*. Recuperado de <https://innovemos.wordpress.com/2008/03/03/la-teoria-del-aprendizaje-y-desarrollo-de-vygotsky/>
- Olivares, J. (2017) *Cuánto pueden hacer las tic por la educación?* Recuperado de <https://slidex.tips/download/cuanto-pueden-hacer-las-tic-por-la-educacion>
- Oscuilca, L. (2014) *La gestión de las TIC dada por el personal directivo y el uso de las mismas por los profesores en el proceso de enseñanza -aprendizaje de las instituciones educativas del distrito de San Jerónimo de la provincia de Huancayo 2013-2014(Tesis de Maestría)*. Universida Mayor de San Marcos. Lima Peru. Recuperado de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/handle/cybertesis/3786>
- Pablos, J. Jiménez, R. (2007) Buenas prácticas con TIC apoyadas con políticas educativas: claves conceptuales y derivaciones para la formación competencias ECTS. Facultad de ciencias de la Educación. Sevilla.

Recuperado de  
[https://www.uv.es/aidipe/congresos/Ponencia\\_VIICongresoVirtual\\_AIDIPE.pdf](https://www.uv.es/aidipe/congresos/Ponencia_VIICongresoVirtual_AIDIPE.pdf)

Palomo, R., Ruiz, J., Sánchez J.(2008.) *Las Tic como Agentes de Innovación Educativa. Andalucía. Recuperado de*  
[http://www.edubcn.cat/rcs\\_gene/11\\_TIC\\_como\\_agentes\\_innovacion.pdf](http://www.edubcn.cat/rcs_gene/11_TIC_como_agentes_innovacion.pdf)

Peña M. (sf) Análisis comparativo en el uso de las tics para aplicaciones educativas de la competencia, revisad 05 de junio tecnológica  
<http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/15/tecnologia-educacion.html>

Piscitelli A. (2009) *Nativos Digitales. Dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de participación*, recuperado el 03 de julio  
[http://fresno.ulima.edu.pe/sf/sf\\_bdfde.nsf/OtrosWeb/CONT16PISCITELLI/\\$file/02-contratexto16%20PISCITELLI.pdf](http://fresno.ulima.edu.pe/sf/sf_bdfde.nsf/OtrosWeb/CONT16PISCITELLI/$file/02-contratexto16%20PISCITELLI.pdf)

*PROMEDU (2007) Componente TIC. Recuperado de*  
<http://catamarcatic.blogspot.pe/2007/07/las-tic-como-fuente-de-mltiples.html>

Ramírez, C. (2011) *Modelo de acción docente para el desarrollo de prácticas pedagógicas con medios informáticos y telemáticos en el contexto aula.*  
<http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/1308/TESIS.pdf?sequence=1>

Regader, B.(1989) *Teoría del aprendizaje de Piaget.* Barcelona. Recuperado de  
<https://psicologiaymente.net/desarrollo/teoria-del-aprendizaje-piaget>.

Renses , E. G. Díaz, M. (2009) *Una revisión de los modelos didácticos y su relevancia en la enseñanza de la ecología. Vol. 7N° Recuperado de*  
[https://www.sai.com.ar/metodologia/rahycs/rahycs\\_v7\\_n1\\_03.htm](https://www.sai.com.ar/metodologia/rahycs/rahycs_v7_n1_03.htm)

Rodelo m. (s.f). Fundamentación teórica. Recuperado de <http://miportafoliopedagogico.blogspot.pe/p/fundamentacion-teorica.html>

Saavedra, M. (2001). Diccionario de Pedagogía: Pax: México  
<https://books.google.com.pe/books?id=HgnNryZJErsC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=true>

Sánchez J. (s.f). *Integración de las TIC conceptos e Ideas*. Chile.

Santiago G., Caballero R., Gómez D. y Domínguez A. (2013). Uso didáctico de las TIC en las escuelas de educación básica de México. Vol XLIII, núm3. Pp. 99-131.

Semiens, G. (2004) *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*.  
Recuperado de [www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens\(2004\)-Conectivismo.doc](http://www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens(2004)-Conectivismo.doc)

Silva, C. Estrada, M (2013) *Propuesta de Gestión Pedagógica para mejorar las competencias docentes en el uso de las TIC en la institución educativa N° 10008 Virgen del Carmen del distrito José Leonardo Ortiz. Lambayeque*.

UNESCO (2006). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza. Manual para Docentes*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001390/139028s.pdf>

UNESCO (2013) *Enfoques Estratégicos sobre las TIC en Educación en América Latina Y El Caribe Tic*, recuperado de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticsesp.pdf>

UNESCO (2013) *Uso De Tic En Educación En América Latina Y El Caribe* Análisis regional de la integración de las TIC en la educación y de la aptitud digital (e-readiness). Canadá. Recuperado de <http://www.uis.unesco.org/Communication/Documents/ict-regional-survey-lac-2012-sp.pdf>

Valencia, T., Serna, A. Ochoa, s. Caicedo, A. , Montes. J. y Chávez, J. (2016) *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente* ISBN: 2016, Pontificia Universidad Javeriana - Cali Recuperado de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Competencias-estandares-TIC.pdf>

Zúñiga, R., Chávez, J.(2015) *Influencia del Uso De Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el rendimiento académico del área de comunicación en los estudiantes de quinto y sexto de primaria En La Institución Educativa 40171 Santísima Virgen De Fátima, Arequipa 2014 (Tesis de Grado). Universidad Católica de Santa María. Perú.* Recuperado de <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/3564/72.3198.E.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## Anexos

Anexo 01

### CUESTIONARIO

#### **INSTRUCCIONES:**

Estimado (a) profesor (a), de la institución educativa “**Augusto Salazar Bondy**” a continuación le presento un cuestionario elaborado para **identificar la integración de las TIC en su práctica pedagógica**.

Para la presente investigación, sus respuestas constituyen una fuente de información muy importante; por tal razón, agradeceré que responda con la mayor objetividad y veracidad posible, teniendo en cuenta las siguientes calificaciones.

Deberá marcar con **X** en el casillero que concuerde con su respuesta.

<b>Nunca</b>	<b>Pocas veces</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>
01	02	03	04

N°	DIMENSIONES/ÍTEMS				
		<b>Nunca</b>	<b>Pocas veces</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>siempre</b>
		01	02	03	04
<b>Planificación Curricular</b>					
01	Se considera en la diversificación curricular el uso didáctico de las TIC.				
02	Los directivos promueven la incorporación didáctica de las TIC en la diversificación curricular.				
03	En la programación curricular se prevé el uso didáctico de las TIC.				
<b>Didáctica</b>					
04	Se prevé la interacción con las TIC en los procesos didácticos y pedagógicos para el logro de mejores aprendizajes.				
05	Se hace uso didáctico de las TIC para favorecer el aprendizaje colaborativo, crítico y creativo.				
06	Se hace uso de recursos tecnológicos para favorecer la producción y difusión de conocimiento.				
07	Se promueve el aprendizaje autónomo con el uso de las TIC.				

08	Se considera que el uso frecuente de las TIC desarrolla capacidades investigativas y creativas.				
09	Se utilizan las TIC para generar aprendizajes en espacios presenciales y virtuales.				
10	La evaluación se efectúa con herramientas tecnológicas.				
<b>Formación docente</b>					
11	Los docentes se encuentran capacitados para el uso de las TIC en los procesos didácticos.				
12	Como docente reconoce que el uso de las TIC mejora su desempeño en el aula				
13	Se considera que el uso de entornos virtuales desarrolla capacidades investigativas en los docentes.				
14	Se considera que los conocimientos tecnológicos complementan los saberes pedagógicos y disciplinares de los docentes.				
<b>Condiciones para el uso de las TIC</b>					
15	El aula de innovación Pedagógica (AIP) y Centro de Recursos Tecnológicos (CRT), ofrece condiciones para el uso de las TIC en el aprendizaje				
16	Se cuenta con servicio de internet y cable durante toda la jornada de trabajo				
17	El docente del Aula de Innovaciones Pedagógicas (AIP) brinda orientación para el trabajo con las TIC				
18	El trabajo del Comité Tecnológico se orienta a la gestión y mantenimiento de los equipos multimedia				
19	Es política institucional hacer uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje.				
20	Se cuenta con horas específicas para el trabajo pedagógico en el AIP y CRT.				

Gracias por su colaboración

La autora

**CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO**

NOMBRE DEL EXPERTO: **Dr. OTONAR ENRIQUE HURTADO SipiÓN**

Por medio de la presente hago constar que realicé la revisión del cuestionario sobre la integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes, elaborado por la estudiante de Doctorado **AGUSTINA CUBAS NÚÑEZ**, quien está realizando un trabajo de investigación titulado "MODELO DIDÁCTICO "ARCACE" PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE LOS DOCENTES DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA AUGUSTO SALAZAR- CHICLAYO-2017"

Una vez indicadas las correcciones pertinentes considero que dicho cuestionario es válido para su aplicación.

Chiclayo, noviembre del 2016

Dr. OTONAR E. HURTADO SipiÓN  
DNI: 166 42737




## CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

NOMBRE DEL EXPERTO: **Dra. MORFILIA CRUZ CORDOVA**

Por medio de la presente hago constar que realicé la revisión del cuestionario sobre la integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes, elaborado por la estudiante de Doctorado **AGUSTINA CUBAS NÚÑEZ**, quien está realizando un trabajo de investigación titulado "MODELO DIDÁCTICO "ARCACE" PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE LOS DOCENTES DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA AUGUSTO SALAZAR- CHICLAYO-2017"

Una vez indicadas las correcciones pertinentes considero que dicho cuestionario es válido para su aplicación.

Chiclayo, noviembre del 2016

  
Dra. MORFILIA CRUZ CORDOVA  
DNI: \_\_\_\_\_

**CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO**

**NOMBRE DEL EXPERTO: Dr. LUIS MONTENEGRO CAMACHO**

Por medio de la presente hago constar que realicé la revisión del cuestionario sobre la integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes, elaborado por la estudiante de Doctorado **AGUSTINA CUBAS NÚÑEZ**, quien está realizando un trabajo de investigación titulado "MODELO DIDÁCTICO "ARCACE" PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE LOS DOCENTES DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA AUGUSTO SALAZAR – CHICLAYO-2017".

Una vez indicadas las correcciones pertinentes considero que dicho cuestionario es válido para su aplicación.

Chiclayo, noviembre del 2016



---

**Dr. LUIS MONTENEGRO CAMACHO**  
DNI: 16672474

**INFORME OPINIÓN DE EXPERTO**

**PROPUESTA DEL MODELO DIDÁCTICO "ARCACE" PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DOCENTE**

**I. DATOS GENERALES:**

1.1 Nombres y apellidos del profesional experto:

Dr. Otonar Enrique Hurtado Sipión

1.2 Cargo e institución donde labora:

Director de la institución educativa "Augusto Salazar Bondy"

1.3 Nombre de la propuesta:

Modelo Didáctico "ARCACE" para la integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes.

1.4 Título de la investigación:

Modelo Didáctico "ARCACE" para la integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes del nivel secundario de la institución educativa Augusto Salazar Bondy- Chiclayo-2017

1.5 Autor de la propuesta:

Mg. Agustina Cubas Núñez

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

CRITERIOS	INDICADORES	ESCALAS DE VALORACIÓN				PUNTAJE
		Muy Buena (04 Ptos.)	Buena (03 Ptos.)	Regular (02 Ptos.)	Deficiente (01 Ptos.)	
CLARIDAD.	Está formulado con lenguaje apropiado.	X				
OBJETIVIDAD	Responde a objetivos claros y precisos.	X				
ESTRUCTURA	El modelo propuesto, muestra orden y organización, lo que permite obtener información clara y		X			

	concisa.					
PROFUNDIDA D	El modelo ha sido construido recogiendo los elementos esenciales de las teorías de la didáctica.	X				
METODOLOGÍA A	El modelo responde al propósito y al tipo de investigación	X				

RESUMEN:

DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
0-10	11-13	14-17	18-20

OPINIÓN DE VALIDACIÓN.

-----

-----

Chiclayo, enero del 2017



Dr. Otonar E. Hurtado Sipión

DNI: ..16642737.....

## INFORME OPINIÓN DE EXPERTO

### PROPUESTA DEL MODELO DIDÁCTICO "ARCACE" PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DOCENTE

#### I. DATOS GENERALES:

1.1 Nombres y apellidos del profesional experto:

Dra. Morfilia Cruz Córdova

1.2 Cargo e institución donde labora:

Subdirectora de la institución educativa "Augusto Salazar Bondy"

1.3 Nombre de la propuesta:

Modelo Didáctico "ARCACE" para la integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes.

1.4 Título de la investigación:

Modelo Didáctico "ARCACE" para la integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes del nivel secundario de la institución educativa Augusto Salazar Bondy– Chiclayo-2017

1.5 Autor de la propuesta:

Mg. Agustina Cubas Núñez

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	ESCALAS DE VALORACIÓN				PUNTAJE
		Muy Buena (04 Ptos.)	Buena (03 Ptos.)	Regular (02 Ptos.)	Deficiente (01 Ptos.)	
CLARIDAD.	Está formulado con lenguaje apropiado.	X				
OBJETIVIDAD	Responde a objetivos claros y precisos.	X				
ESTRUCTURA	El modelo propuesto, muestra orden y organización, lo que permite obtener información clara y		X			

	concisa.					
PROFUNDIDA D	El modelo ha sido construido recogiendo los elementos esenciales de las teorías de la didáctica.	X				
METODOLOGÍA A	El modelo responde al propósito y al tipo de investigación	X				


RESUMEN:

DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
0-10	11-13	14-17	<u>18-20</u>

OPINIÓN DE VALIDACIÓN.

-----  
-----

Chiclayo, enero del 2017

  
\_\_\_\_\_  
Dra. Morfilia Cruz Córdova  
DNI: 16446577.....



## INFORME OPINIÓN DE EXPERTO

### PROPUESTA DEL MODELO DIDÁCTICO "ARCACE" PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DOCENTE

#### I. DATOS GENERALES:

1.1 Nombres y apellidos del profesional experto:

Dr. Luis Montenegro Camacho

1.2 Cargo e institución donde labora:

Docente de Post Grado de la Universidad César Vallejo

1.3 Nombre de la propuesta:

Modelo Didáctico "ARCACE" para la integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes.

1.4 Título de la investigación:

Modelo Didáctico "ARCACE" para la integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes del nivel secundario de la institución educativa Augusto Salazar Bondy- Chiclayo-2017

1.5 Autor de la propuesta:

Mg. Agustina Cubas Núñez

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	ESCALAS DE VALORACIÓN				PUNTAJE
		Muy Buena (04 Ptos.)	Buena (03 Ptos.)	Regular (02 Ptos.)	Deficiente (01 Ptos.)	
CLARIDAD.	Está formulado con lenguaje apropiado.	X				
OBJETIVIDAD	Responde a objetivos claros y precisos.		X			
ESTRUCTURA	El modelo propuesto, muestra orden y organización, lo que permite obtener información clara y	X				

	concisa.					
PROFUNDIDAD	El modelo ha sido construido recogiendo los elementos esenciales de las teorías de la didáctica.	X				
METODOLOGÍA	El modelo responde al propósito y al tipo de investigación		X			

RESUMEN:

DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
0-10	11-13	14-17	<u>18-20</u>

OPINIÓN DE VALIDACIÓN.

-----  
 -----

Chiclayo, enero del 2017



Dr. Luis Montenegro Camacho

DNI: 16672474



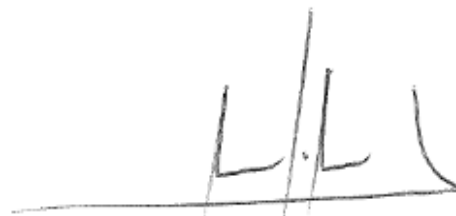
## Acta de aprobación de originalidad de Tesis

### ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, **Juan Pablo Moreno Muro**, Asesor de Curso de Desarrollo De Proyecto de Investigación y revisor de la Tesis de la estudiante **Agustina Cubas Núñez**, titulada: **Modelo Didáctico "ARCACE" para la Integración de las TIC en la Práctica Pedagógica de los docentes del Nivel Secundario de la institución Educativa Augusto Salazar Bondy- Chiclayo-2017**, Constató que la misma tiene un índice de similitud de 18% verificable en el reporte de originalidad del Programa Turnitin.


El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Chiclayo 30 de enero del 2017



**Dr. Juan Pablo Moreno Muro**  
DNI: 16624515

## Autorización de publicación de Tesis

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV</b>	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 07 Fecha : 31-03-2017 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo, Agustina Cubas Núñez identificado con DNI N° 16667852, egresada de la Escuela Profesional de Post Grado de la Universidad César Vallejo, autorizo (X), No autorizo ( ) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado:

"Modelo didáctico "ARCACE" para la integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes del nivel secundario de la institución educativa Augusto Salazar Bondy- Chiclayo-2017", en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

  
FIRMA

DNI: 16667852

Chiclayo, 03 de agosto del 2018

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------





DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

El Jurado evaluador de la Tesis titulada:

*Modelo Didáctico ARCAE para la Integración de  
lo TIC en la Práctica Pedagógica de los Docentes  
del Nivel Secundario de la Institución Educativa  
Augusto Salazar Bondy Cludayo-2017*

Que ha sustentado don (doña):

*AGUSTINA CUBAS NUÑEZ*

Nombres y Apellidos

Acuerda:

*APROBADO POR UNANIMIDAD*

Recomienda:

Pimentel, *08* de *Mayo* de 20 *18*

MIEMBRO DEL JURADO:

PRESIDENTE: *Dra. Giocouda Sotomayor Neuma* 

SECRETARIO: *Dra. Ruth E. Carrasco Ruiz* 

VOCAL: *Dr. Juan Pablo Moreno Muro* 