



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

TEMA:

“EL MODELO TPACK COMO MÉTODO PEDAGÓGICO Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “TEODORO WOLF”, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2015-2016”

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE LICENCIADA DE EDUCACIÓN BÁSICA

AUTORA: JESSENIA GUALE SANTISTEVAN

TUTOR: MSc. YURI RUIZ RABASCO

LA LIBERTAD – ECUADOR

NOVIEMBRE – 2015

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

TEMA:

“EL MODELO TPACK COMO MÉTODO PEDAGÓGICO Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “TEODORO WOLF”, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2015-2016”

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE LICENCIADA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

AUTORA: JESSENIA GUALE SANTISTEVAN

TUTOR: MSc. YURI RUIZ RABASCO

LA LIBERTAD – ECUADOR

NOVIEMBRE – 2015

La Libertad, noviembre del 2015

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación “El modelo TPACK como método pedagógico y su influencia en el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf” del cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena, Periodo Lectivo 2015-2016, elaborado por Jessenia Guale Santistevan, egresada de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad Ciencias de la Educación e Idiomas, Carrera de Educación Básica, previo a la obtención del Título de Licenciada en Educación Básica, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado el proyecto, lo apruebo en todas sus partes, debido a que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del tribunal.

Atentamente

Lic. Yuri Ruiz Rabasco, MSc
TUTOR

La Libertad, noviembre del 2015

AUTORÍA

Yo, Jessenia Guale Santistevan con Cédula de Identidad N° 091979670-6, egresada de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad Ciencias de la Educación e Idiomas, Carrera de Educación Básica, previo a la obtención del Título de Licenciada en Educación Básica en mi calidad de Autora del Trabajo de Investigación, “El modelo TPACK como método pedagógico y su influencia en el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf” del cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena, Período Lectivo 2015-2016, certifico que lo escrito en este trabajo investigativo es de mi autoría a excepción de las citas bibliográficas utilizadas en este proyecto.

Atentamente.

Jessenia Guale Santistevan
C.I. 0919796706

TRIBUNAL DE GRADO

Dra. Nelly Panchana Rodríguez, MSc.
**DECANA DE LA FACULTAD
CIENCIAS E LA EDUCACIÓN E IDIOMAS**

Lcda. Laura Villao Laylel, MSc.
**DIRECTORA DE LA CARRERA
DE EDUCACIÓN BÁSICA**

Psicop. Parrales Loor, MSc.
PROFESORA DEL ÁREA

Lic. Yuri Ruiz Rabasco, MSc.
PROFESOR TUTOR

Abg. Joe Espinoza Ayala.
SECRETARIO GENERAL

DEDICATORÍA

Con gran satisfacción dedico este trabajo de titulación a las personas más importantes en mi vida:

A mis hijas, **Ariana, Daniela y Jaylin Figueroa Guale**, por ser el motor de perseverancia y seguir adelante en el cumplimiento de las metas trazadas, razón primordial para superarme cada día, además por su comprensión durante el tiempo de estudio y elaboración del presente trabajo de titulación.

A mis amados padres **Sr. Santos Guale Malavé y Sra. Gloria Santistevan Alejandro**, por su apoyo incondicional durante todo el proceso de mi vida.

A mis queridos hermanos por ser mis mejores amigos **Freddy, Danny y Karina Guale Santistevan**, que siempre me han comprendido, apoyado y han estado en los momentos más difíciles de mi vida.

Jessenia

AGRADECIMIENTO

Con la inmensa satisfacción de haber culminado otra fase de mi vida, manifiesto mis más sinceros agradecimientos:

A **DIOS** por guiarme, bendecirme y haberme dado fortaleza a cada instante, en todas las etapas de mi vida y carrera profesional.

A la **Universidad Estatal Península de Santa Elena**, por prevalecer su misión, en educar con entes visionarios para el progreso de la Provincia, a la Dra. Nelly Panchana por ser ejemplo de mujer perseverante y entrega en su cargo, digno ejemplos a seguir. A cada uno de mis queridos Docentes de la Carrera de Educación Básica que inculcaron conocimientos en todo el proceso de estudio y a mi tutor MSc. Yuri Ruiz Rabasco por la asesoría que mantuvo en todo el transcurso de mi proyecto de titulación.

A la MSc. Narriman Palacios Directora de la **Escuela Educación Básica “Teodoro Wolf”**, que sin duda alguna permitió realizar este proyecto y a cada uno de los Docentes de este ente educativo que colaboraron el proceso de la investigación y aplicación de la propuesta.

Jessenia

DECLARATORIA

El contenido del presente trabajo de graduación es de mi responsabilidad; el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Jessenia Guale

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PORTADA	I
CONTRAPORTADA	II
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	III
AUTORÍA	IV
TRIBUNAL DE GRADO	V
DEDICATORÍA	VI
AGRADECIMIENTO	VII
DECLARATORIA.....	VIII
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	IX
ÍNDICE DE IMÁGENES	XIII
ÍNDICE DE CUADROS.....	XIII
ÍNDICE DE TABLAS	XIV
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XIV
RESUMEN	XV
INTRODUCCIÓN	1
 CAPÍTULO I.....	 3
EL PROBLEMA	3
1.1. Tema.....	3
1.2. Planteamiento del problema.....	3
1.2.1. Contextualización.....	5
1.2.2. Análisis Crítico.	6
1.2.3. Prognosis	6
1.2.4. Formulación del problema	7
1.2.5. Delimitación del objeto de investigación.....	7
1.2.6. Preguntas directrices	8
1.3. Justificación.....	9
1.4. OBJETIVOS	11
1.4.1. Objetivo General.....	11

1.4.2. Objetivos específicos	11
CAPÍTULO II	12
MARCO TEÓRICO	12
2.1. Investigaciones previas	12
2.2. Fundamentación Filosófica	14
2.3. Fundamentación Pedagógica.....	15
2.4. Fundamentación Legal	17
2.5. Categorías Fundamentales	18
2.5.1. Modelo TPACK	18
2.5.2. TPACK.....	18
2.5.3. Zonas de los conocimientos del modelo TPACK	20
2.5.4. Matriz TPACK	23
2.6. Competencias Digitales.....	25
2.6.1. Importancia de las competencias digitales	26
2.6.2. Competencias Digitales UNESCO.....	27
2.7. La TIC	28
2.7.1. TIC en la educación	28
2.7.2. Clasificación de la TIC.....	29
2.8. Software	30
2.8.1. Clasificación de los Softwares	31
2.8.2. Softwares de aplicación	32
2.8.3. Softwares libres.....	32
2.9. Idea a defender	33
2.10. Señalamiento de las variables	33
2.10.1. Variable Independiente: Modelo Tpack como Método Pedagógico.....	33
2.10.2. Variable dependiente: Competencias digitales.	33
CAPÍTULO III.....	34
METODOLOGÍA	34
3.1. Enfoque Investigativo	34

3.2.	Modalidad de la Investigación	35
3.3.	Nivel o tipo de investigación.....	35
3.4.	Población.....	36
3.5.	Operacionalización de las variables	37
3.5.1.	Variable Independiente: Modelo TACK como método pedagógico.....	37
3.5.2.	Variable Dependiente: Competencias digitales	38
3.6.	Plan de recolección de la información.	39
3.7.	Plan de procesamiento de la información	40
3.8.	Análisis e interpretación de los resultados	41
3.8.1.	Análisis de las encuestas a docentes	41
3.8.2.	Matriz de resultados – encuesta docente	49
3.9.	Análisis de la entrevista	50
3.10.	Análisis de la ficha de observación	51
3.11.	Conclusiones y recomendaciones de la encuesta	52
3.11.1	Conclusiones	52
3.11.2	Recomendaciones.....	52
CAPÍTULO IV		53
LA PROPUESTA.....		53
4.1.	Datos informativos	53
4.2.	Antecedentes de la propuesta	54
4.3.	Justificación.....	55
4.4.	Objetivos	57
4.4.1.	Objetivo General	57
4.4.2.	Objetivos Específicos.....	57
4.5.	Fundamentaciones.....	58
4.5.1.	Fundamento Legal.....	58
4.5.2	Fundamento Pedagógico	59
4.6.	Manual	60
4.6.1.	Manual pedagógico	60
4.6.2.	Utilidad.....	60

4.7. Metodología de plan de acción	61
4.7.1. Cronograma del plan de acción.....	62
CAPÍTULO V.....	88
MARCO ADMINISTRATIVO.....	88
5.1 Recursos	88
5.1.1. Recursos materiales.....	89
5.1.2. Recursos tecnológicos.....	89
5.2 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	90
BIBLIOGRAFÍA	91
ANEXOS	94

ÍNDICE DE IMÁGENES

IMAGEN N° 1: Modelo TPACK	19
IMAGEN N° 2: Conocimiento (TPACK).....	22

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N° 1: Fundamentación Legal.....	17
CUADRO N° 2: Matriz Tpack.....	24
CUADRO N° 3: Clasificación de los Softwares.....	31
CUADRO N° 4: Población	36
CUADRO N° 5: Variable Independiente.....	37
CUADRO N° 6: Variable Dependiente	38
CUADRO N° 7: Plan de recolección de información.....	39
CUADRO N° 8: Plan de procesamiento de la información	40
CUADRO N° 9: Matriz de resultados-encuesta docente	49
CUADRO N° 10: Datos informativos.....	53
CUADRO N° 11: Metodología de plan de acción	61
CUADRO N° 12: Cronograma del plan de acción	62
CUADRO N° 13: Definición y ejemplo de las dimensiones del TPACK	69
CUADRO N° 14: Formato de matriz TPACK.....	70
CUADRO N° 15: Ejemplo de matriz TPACK - MATEMÁTICA	86
CUADRO N° 16: Rúbrica para evaluar el desempeño docente - capacitación.....	87
CUADRO N° 17: Recursos.....	88
CUADRO N° 18: Recursos materiales	89
CUADRO N° 19: Recursos tecnológicos	89
CUADRO N° 20: Gastos del proyecto.....	89
CUADRO N° 21: Cronograma de actividades.....	90

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: Incorporación de la TIC en el rol docente	41
TABLA N° 2: Integración de herramientas tecnológicas.....	42
TABLA N° 3: Recursos digitales interactivos.	43
TABLA N° 4: Utilización de softwares libres	44
TABLA N° 5: Descarga e instalación de softwares educativos.	45
TABLA N° 6: Modelo TPACK como método pedagógico	46
TABLA N° 7: Dominio del contenido, pedagogía y tecnología	47
TABLA N° 8: Implementación del modelo TPACK	48

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1: Incorporación de la TIC en el rol docente	41
GRÁFICO N° 2: Integración de herramientas tecnológicas	42
GRÁFICO N° 3: Recursos digitales interactivos	43
GRÁFICO N° 4: Utilización de softwares libres	44
GRÁFICO N° 5: Descarga e instalación de softwares educativos	45
GRÁFICO N° 6: Modelo TPACK como método pedagógico	46
GRÁFICO N° 7: Dominio del contenido, pedagogía y tecnología	47
GRÁFICO N° 8: Implementación del modelo TPACK	48



**UNIVERSIDAD ESTATAL “PENÍNSULA DE SANTA ELENA”
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

“EL MODELO TPACK COMO MÉTODO PEDAGÓGICO Y SU INFLUENCIA
EN EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS
DOCENTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “TEODORO
WOLF” DEL CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA,
PERÍODO LECTIVO 2015-2016”

AUTORA: Jessenia Guale Santistevan
CORREO: jegusant@gmail.com
TUTOR: MSc. Yuri Ruiz Rabasco

RESUMEN

El gran impacto de la tecnología en la educación y sus avances hacen posible que se efectué el presente trabajo de investigación para fortalecer el desempeño profesional del docente, debido a la necesidad existente se plantea como objetivo, aplicar el modelo TPACK como método pedagógico para el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”, se realizó la respectiva investigación con las fundamentaciones, la metodología con enfoque cuantitativo y cualitativo, se aplicó técnica de encuesta, entrevista y ficha de observación; en el transcurso de las clases áulicas, se observó la falta de manipulación de la tecnología y en los resultados se determinó aplicar el modelo TPACK como método pedagógico, factor clave para determinar si las nuevas tecnologías son adoptadas en la medida que el educador las utilicen, el conocimiento y la aplicación de ellas contribuyen en la enseñanza del contenido de la asignatura, los que se conoce como “Conocimiento Tecnológico Pedagógico Disciplinar” (Mishra, 2009). Por esta razón se requiere que el docente trabaje con el Software Symbaloo para tener acceso a las páginas interactivas online que forman parte de las herramientas digitales direccionadas con un manual de la “Implementación del Modelo Tpack con el Software Symbaloo” desde el registro y utilización en el ámbito profesional para aportar al proceso de enseñanza-aprendizaje en un entorno más atractivo y dinámico, acorde a las nuevas sociedades de la información y conocimiento con el fin de contribuir al desarrollo de las competencias digitales en los educadores, parte fundamental en la educación.

Palabras claves: COMPETENCIAS DIGITALES - ENSEÑANZA
APRENDIZAJE - MODELO TPACK

INTRODUCCIÓN

En el siglo XXI, la educación a nivel mundial, se enfrenta a nuevos desafíos debido a la presencia de la tecnología en todos los ámbitos de la vida, partiendo de la formación docente parte primordial para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Diversos estudios encuentran, que en el contexto educativo que practican los profesores desempeñan un papel clave a la hora de hacer una integración pedagógica de la tecnología, para aportar al servicio de la educación requerida.

La enseñanza tradicional y el aprendizaje han sido sacudidos por el impacto de la integración de la tecnología en las prácticas educativas, por tal motivo, es momento que los educadores se enfrenten esta compleja profesión a estos retos que van desde la adquisición de habilidades tecnológicas, generando con esto parte del desarrollo de las competencias digitales, para el uso adecuado de las herramientas tecnológicas aplicadas por los docentes permitirá a los y las estudiantes sean creadores de su propio aprendizaje invisible o construcción del mismo, generando nuevos conocimientos que contribuirán a su formación académica.

Para iniciar la investigación se situó la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf” en el cantón de Santa Elena, Provincia Santa Elena, en la que se identificó uno de varios problemas, pero fue relevante el caso de los docentes y sus falencias en el desarrollo de las competencias digitales, por esta razón se procedió a trabajar en este proyecto de investigación estructurado de la siguiente forma:

Capítulo I, se encuentra conformado por el tema, planteamiento del problema, contextualización abstraído de la dificultad identificada en el ente educativo, análisis crítico, prognosis, formulación del problema, preguntas directrices, delimitación del objeto de estudio, justificación e importancia, objetivo general y específicos que conforman la presente investigación.

Capítulo II, se desarrollan las investigaciones previas conforme a estudios realizados acerca del tema en contextos diferentes, contribuciones de varios autores en los fundamentos tales como: filosófico, pedagógico y legal con el fin de argumentar las variables determinadas, que son necesarias para este campo de estudio, culminando tenemos las categorías fundamentales del tema investigado.

Capítulo III, concierne a la metodología en el que se establece el enfoque, modalidad, nivel y tipo de investigación, población, muestra, técnicas e instrumentos con que se trabajó en el presente proyecto que se aplicó, para el análisis de datos, emitiendo las conclusiones y recomendaciones.

Capítulo IV, se elaboró la propuesta con su objetivo general y específicos, como solución del proyecto de investigación, con la elaboración de un manual titulado Aplicación del Modelo TPACK con el software libre Symbaloo.

Capítulo V, se refiere al marco administrativo detallando los recursos humanos, materiales y tecnológicos necesarios para las actividades a realizar en el presente trabajo de investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Tema

“EL MODELO TPACK COMO MÉTODO PEDAGÓGICO Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “TEODORO WOLF” DEL CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2015-2016”

1.2. Planteamiento del problema

El libro publicado por David Scott Ritter (2012), titulado TPACK en el desarrollo profesional y la integración tecnológica en Montana, especifica que el uso de la tecnología se ha incrementado en las instituciones educativas dramáticamente a nivel mundial, hasta el momento es testigo de saltos significativos en el sistema educativo. Los profesores desempeñan un papel clave a la hora de integrar la tecnología en el contenido de las asignaturas, reto al que se enfrentan los educadores del siglo XXI, como directriz de su desempeño pedagógico en desarrollar las competencias digitales, que a su vez fomentará el desarrollo de habilidades y destrezas digitales en los estudiantes, garantizando una educación y un proceso de enseñanza-aprendizaje adoptado propias de la sociedad de la información.

(Ritter, 2012), establece que:

"el desarrollo tecnológico y su avance progresivo en cada año que pasa, la confianza de los profesores en los medios de comunicación y la tecnología para la instrucción en el aula y la participación de los estudiantes es cada vez mayor" (p. 9)

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2012), en el análisis de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC), "el 55.5% de los estudiantes entre los 5 a 15 años de edad dominan ciertas herramientas, sin embargo no están direccionadas en la construcción del conocimiento y no les permite explorar ni mucho menos insertar el contenido de las asignaturas" (p.11).

En (MinEdu, 2014), publicó el proyecto denominado "**Comunidad educativa en línea**", en las regiones de Costa y Sierra en noviembre del (2014), una de las Instituciones educativas beneficiadas en la provincia de Santa Elena; es la Escuela de Educación Básica "Teodoro Wolf", donde se entregó a cada docente una Laptop Hp 240 G3 Intel Core I3, con la finalidad que se convierta en un recurso tecnológico en la didáctica a implementar en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los niños.

Se ha comprobado que el 88% de los docentes no dominan ciertas herramientas digitales, ni hacen uso de softwares libres educativos, por el desconocimiento de este potencial y las diversas aplicaciones didácticas que se encuentran en los sitios web publicados a través del internet. Los educadores deben ir a la par con la tecnología para generar experiencias significativas y construcción del conocimiento con los estudiantes que enfrentan constantes cambios tecnológicos en la nueva era.

El proyecto Comunidad educativa en línea, trae beneficios al personal docente, debido a que han realizado capacitaciones de las TIC 1 y TIC 2 en la mayoría de las instituciones fiscales. Sin embargo, un grupo selecto de educadores por instituciones aprovechan esta oportunidad, no todos son privilegiados en la preparación requerida en su uso personal y profesional; por tal motivo no todos adquieren estas habilidades digitales. Es la mayor falencia que presenta el MinEdu del Ecuador, no hay equidad, ni igualdad en la capacitación o preparación docente.

1.2.1. Contextualización

En la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf” del cantón Santa Elena, Provincia de Santa Elena, los docentes cuentan con recursos tecnológicos básicos complementadas en la sala de laboratorio de informática con herramientas digitales, necesarias como instrumentos de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, la utilidad no se ajusta a los requerimientos que deben aplicarse en la comunidad educativa.

Los docentes del ente educativo tienen como prioridad mantener el orden en el salón de clase para obtener un ambiente de aprendizaje controlado. Por tanto, cualquier sugerencia en adoptar técnicas de enseñanza innovadoras con la utilización tecnológica, implica el uso de contenidos educativos digitales en las aulas; es vista como una amenaza al no dominarla, convirtiéndose en herramientas no deseables. El avance progresivo de los estudiantes en el dominio de las nuevas tecnologías irrumpe en las aulas, por tal razón surge el temor entre varios educadores, sin embargo están presta aprender si se los capacita adecuadamente en la tecnología.

El rol del docente juega un papel muy importante; pues, es necesario aplicar el modelo TPACK, combinación entre Tecnología, Pedagogía y Disciplina. Tres círculos que se relacionan entre sí, formando conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar (contenido). Nueva propuesta pedagógica en el desempeño del perfil profesional del educador que desarrolla a diario en la institución educativa.

1.2.2. Análisis Crítico.

El uso de la tecnología en las escuelas se ha incrementado dramáticamente a nivel mundial; en la actualidad se sigue ampliando especialmente en la educación, tornándose complejo para los docentes en la aplicación didáctica de una sociedad moderna. Por tal razón necesitan desarrollar habilidades que les permitan obtener el máximo provecho de las nuevas oportunidades que ofrecen las TICS. Tienen como finalidad mejorar la calidad de la educación requerida y así ayudar a los estudiantes, para que obtengan resultados factibles en sus logros de aprendizajes. Es necesario que los educadores estén actualizados con la tecnología para crear ambientes de aprendizajes innovadores y flexibles durante el proceso educativo.

1.2.3. Prognosis

Los docentes deben estar preparados para todo en el ámbito educativo y estar a la vanguardia de la tecnología y sus avances por ser los formadores principales de la educación de las nuevas generaciones. En conexión con los saberes de la UNESCO (2008), en los Estándares de Competencias de las TICS, corresponde en el “**saber**

hacer” uno de los pilares relacionado con la tecnología que implica el dominio de esta herramienta. Sin embargo existe un desfase en el requerimiento del desarrollo de las competencias digitales, si no se procede a solucionar esta problemática existente, se seguirá en una educación con paradigmas tradicionales y no actuales.

1.2.4. Formulación del problema

¿De qué manera el modelo TPACK como método pedagógico influye en el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”?

1.2.5. Delimitación del objeto de investigación.

El presente proyecto se realizó en la Escuela Educación Básica “Teodoro Wolf” con 62 docentes de la Institución que están implicados en el proceso de la investigación.

- **Campo:** Educativo
- **Área:** Pedagogía.
- **Aspecto:** Competencias digitales.
- **Delimitación Temporal:** La investigación se realizó en el período lectivo 2015 2016.
- **Delimitación poblacional:** El proyecto se realizó con 61 docentes y 1 directivo de la Institución.

Directivo – Directora de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

56 Docentes con nombramiento.

5 Docentes con contrato.

- **Delimitación espacial:** El problema está localizado en la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”, cantón Santa Elena, Provincia de Santa Elena. La Institución se encuentra ubicada en el cantón Santa Elena.

Dirección: Avenida Francisco Pizarro - vía Ballenita.

Teléfono: 04294040

E-mail: escuelateodorowolf@hotmail.com.

Directora: MSc. Narriman Palacio de Vera.

1.2.6. Preguntas directrices

- ¿La institución tiene laboratorio de computación tiene internet?
- ¿Los docentes tienen laptop como instrumento o herramienta de trabajo?
- ¿Los docentes participan en capacitaciones de las TICS?
- ¿Los docentes demuestran habilidad y conocimientos de la tecnología?
- ¿Los docentes integran la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje?
- ¿Presentan propuestas de proyectos para estudiantes con las TICS?
- ¿En que beneficia a los estudiantes que los docentes tengan desarrolladas las competencias digitales?
- ¿De qué manera influirá en los estudiantes si los docentes aplican el modelo TPACK en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

1.3. Justificación

Las competencias digitales en la actualidad forman parte de un nuevo paradigma tecnológico, que dan lugar a nuevas metodologías y estrategias de enseñanzas que demandan dinámicas diferentes en los docentes. Se direcciona desde un enfoque constructivista acorde con los retos que plantea el educar a la sociedad del siglo XXI y reorientar la labor docente. Hoy no basta con transmitir conocimientos a modo de cátedra; el educar para la vida exige que los docentes desarrollen múltiples competencias junto con la capacidad para diseñar experiencias de aprendizajes significativos. Los estudiantes son el punto central del proceso enseñanza-aprendizaje al utilizar la tecnología e información de acuerdo a la importante adquisición de conocimiento de aprender y desaprender a lo largo de la vida.

El nuevo enfoque tecnológico, posee una fuerte repercusión tanto en la manera de entender la educación como en la formación profesional del educador debido a los avances tecnológicos. Sin embargo, la mayoría de los docentes coinciden que la única forma de cumplir con las exigencias del gobierno en la nueva Reforma Educativa. Es la implementación de recursos tecnológicos y el requerimiento de las capacitaciones docentes indispensables pedagógicamente en los entes educativos.

Para el uso eficaz y eficiente de la tecnología se requiere del modelo TPACK, acrónimo de la expresión: “Technological Pedagogical Content Knowledge”, que significa “conocimiento tecnológico pedagógico disciplinar”. Nuevo modelo pedagógico que adquiere el docente como competencia digital en la educación.

Cada parte del modelo TPACK está en el Sistema Educativo del Ecuador, por tal razón es de suma **importancia** para el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de la entidad. Para integrar la tecnología con respecto a los softwares o programas aplicados a la educación de forma eficaz y eficiente, se tiene en cuenta el contenido y dinámicas del proceso educativo hacia el objetivo que se requiere.

Es **útil** porque se optimizará el conocimiento tecnológico en referencia a softwares educativos para fortalecer en los docentes cambios didácticos en el desarrollo de las competencias digitales. A su vez, la tecnología genera amplitud fundamental en los saberes de los estudiantes también en el desarrollo de las habilidades y destrezas digitales que requiere durante todo el proceso continuo de enseñanza aprendizaje.

Este proyecto de titulación es **factible**, porque se cuenta con el apoyo de la Directora Lcda. Narriman Palacio de Vera, MSc. y los docentes de la **Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”**, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena, además dispone del acceso al internet, banda ancha, laboratorio de computación y PC en buen estado, necesarios como recursos tecnológicos en el establecimiento.

Los **beneficiarios** son los docentes de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”, adquiriéndoles un manual pedagógico del modelo TPACK con el software libre Symbaloo. Recopilación de programas aplicados a la educación que orienten a la enseñanza de los estudiantes como parte de la innovación educativa en contextos atractivos, interesantes y flexibles durante el proceso educativo. Aplicado este modelo pedagógico; surge como propuesta la capacitación de los educadores.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General.

Aplicar el modelo TPACK como método pedagógico para el desarrollo las de competencias digitales en los docentes de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf” del cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena, Período Lectivo 2015-2016.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar el grado de conocimiento en la utilización de la tecnología en los docentes para comprobar si tienen desarrolladas las competencias digitales.
- Determinar los softwares o programas aplicados a la educación, como parte del modelo TPACK como método pedagógico para el desarrollo de las competencias digitales en los docentes a partir de la investigación.
- Implementar un manual del Modelo TPACK como método pedagógico, con softwares o programas aplicados a la educación para los docentes de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Investigaciones previas

A nivel mundial, la tecnología se torna un ícono importante en el proceso educativo del estudiante. En la Universidad Estatal de Michigan en España ha sido desarrollado el nuevo modelo pedagógico denominado TPACK acrónimo: “Technological Pedagogical Content Knowledge”, que significa Conocimiento tecnológico pedagógico disciplinar entre el 2006 – 2009. Amplio campo de estudio, debates e investigaciones por los docentes Punya, Mishra y Matthew Koehler; según sus conceptualizaciones establecen el uso eficaz y eficiente de la tecnología, relacionado con la pedagogía y la disciplina destacada como contenido, formarán parte sustancial en el proceso académico de los estudiantes.

Surge como necesidad en los docentes del siglo XXI, el desarrollo de las competencias digitales con el fin de aplicar este modelo pedagógico en la preparación del desempeño pedagógico profesional y laboral en las instituciones.

En la actualidad el modelo TPACK, se expande en los países de Norteamérica y Europa. En Estados Unidos es utilizado como guía en el diseño curricular y programa para docentes, con la finalidad de integrarlo en el sistema educativo. Reciben constantes capacitaciones de las TIC, financiados por el Departamento de Educación del Estado de Nueva York, encargado por el Distrito Escolar de ese país.

En Nueva York, la utilidad del modelo TPACK como método pedagógico en los maestros está siendo evaluada mediante la práctica áulica; esta metodología implementada más los recursos necesarios y buena formación; al integrar la tecnología de forma eficaz se consigue un sólido conocimiento tecnológico, pedagógico disciplinar. Este tipo de conocimiento TPACK, de acuerdo a todo lo expuesto genera resultados favorables como nuevo modelo pedagógico; muy potente y adecuado cuando se utiliza como marco de referencia en el proceso educativo. Conforme a las necesidades de las nuevas sociedades que requiere la educación con paradigmas tecnológicos; tiene como objetivo mejorar la adquisición de competencias digitales básicas durante el proceso de aprendizaje del estudiante.

En Ecuador no se ha realizado ningún proyecto de titulación con el Modelo TPACK como método pedagógico para el desarrollo de las competencias digitales en los docentes. Sin embargo, ha sido tema de ponencia “En el encuentro Internacional de Educación Cómo debería ser la Educación del siglo XXI, en la Universidad Técnica de Ambato intermediado por el español Ariel Coro experto en tecnología.

En la Universidad Estatal Península de Santa Elena, en búsqueda de investigaciones, se revisó el repositorio digital obteniendo como resultado la no realización del proyecto de titulación con respecto al tema de estudio. En referencia solo se destaca el autor Mario Salvatierra Soriano (2012), con el tema; las TICS, como instrumento pedagógico para potencializar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes. Sin encontrar evidencia de las variables de estudio.

2.2. Fundamentación Filosófica

La tecnología se ha convertido en parte esencial de la vida del ser humano, surge de la comunicación en tiempos remotos desde la antigua Grecia. El filósofo Sócrates expresa que, “el arte de enseñar y la adquisición de conocimientos se adquiere a través de la comunicación”. A la vez John Dewey sostiene que, “La sociedad no sólo existe por la comunicación sino que existe en ella. La comunicación es dialéctica y reconstruye la experiencia”; contemplando la evolución e inteligencia del hombre en desarrollar y crear nuevos conocimientos.

Los filósofos expresan conceptualizaciones con expectativas muy diferentes; sin embargo, ambas están direccionadas a las diversas formas de aprender diseñando nuevas concepciones requeridas en el ámbito educativo. Las nuevas generaciones de docentes van adaptando y adoptando estrategias de enseñanzas con tecnología integrada durante el proceso educativo de los educandos en el período académico.

Aristóteles citado por (Montero, 2012), destaca que “no hay que empezar siempre por la noción primera de las cosas que se estudian, sino aquello que pueda facilitar el aprendizaje” (p.1). De acuerdo a la interpretación del filósofo, el ser humano aprende, desaprende y reaprende, no tan solo, se queda con las primeras nociones o conocimientos adquiridos en la escuela de la vida. Surgen de las evoluciones y cambios contextuales haciendo referencia a la tecnología como ícono apoderado del mundo en todo ámbito social e indiscutiblemente en el campo de la educación, base primordial del desarrollo constructivo y productivo del ser humano en la sociedad.

2.3. Fundamentación Pedagógica

En este mundo globalizado, es evidente que el reto actual que afrontan los sistemas educativos se relaciona con la tecnología. En el libro **Práctica educativa de la era digital**, el autor (Pérez Gómez, 2013), manifiesta que, “para afrontar la cambiante, incierta, compleja y profundamente desigual sociedad contemporánea en la era de la información e incertidumbre evoluciona cada día” (p. 21). Hace referencia a la creciente y complejidad de la información que el ser humano abstrae, convierte en sabiduría para gobernar su vida individual y colectiva. Por tal razón, el docente debe facilitar herramientas necesarias para generar la construcción del conocimiento.

El libro publicado por (Cobos & Jhon, 2011), en España, titulado: Aprendizaje Invisible – Hacia una nueva ecología de la educación. Detalla lo siguiente:

“las escuelas están adoptando herramientas digitales, que los estudiantes están utilizando fuera de la Institución, se considera aprendizaje informal, pero ellos aprenden por casualidad, están más en sintonía con las herramientas digitales a diferencia de los docentes” (p. 113)

En la actualidad el Sistema Educativo del Ecuador está en proceso de cambios paradigmáticos de enseñanza con tecnología integrada, que el estudiante manipula y va aprendiendo. Es momento de ampliar e innovar la ecología de los formatos y resultados esperados del aprendizaje; permitiendo que los educandos encuentren su propio camino hacia el éxito. Las escuelas se comportan como consumidores de tecnologías, la compra en ideas y prácticas desarrolladas por otros. Se trata de un

bloque a la innovación tecnológica; por tal razón la misión de todo docente es incentivar al estudiante en la utilización de la tecnología con fines educativos.

Para que los docentes sean competentes en integrar la tecnología en el proceso de enseñanza, deberían adaptarlas con profundidad en las diferentes asignaturas. El Interés considerable e innovador ha surgido recientemente por los autores (Mishar & Koehler, 2006), que expresan “Conocimiento Pedagógico Tecnológico Disciplinar, TPACK como marco para la integración de la tecnología” (p. 3).

El marco TPACK, tiene en cuenta la complejidad del proceso de enseñanza aprendizaje, están volviéndose cada vez más omnipresente en las sociedades con numerosos avances. Se reconoce la importancia de la tecnología en la vida cotidiana a través del enfoque de aprendizaje-tecnología. Diseño que ayuda a los maestros a integrar la tecnología de forma auténtica y adecuada en todo el proceso educativo.

(Anderson, 2014), aporta que “las TIC se han convertido en una parte importante e integral en las actividades que realizan los docentes, para hacer frente a este desarrollo de la taxonomía de Bloom ha sido revisado y digitalizado” (p.2). Términos claves para que cada verbo, en dimensión cognitiva construya un conjunto de aplicaciones básicas que el estudiante pueda realizar en un nivel de dominio de modo que la coherencia, la confianza y la competencia pueda desarrollarse, direccionados en el cumplimiento del objetivo de las diferentes actividades con tecnología de manera progresiva y secuencial. Planificadas las clases impartidas en la sala áulica a diario con tecnología integrada.

2.4. Fundamentación Legal

El presente trabajo se fundamenta en la Constitución Política de la República del Ecuador. Se detalla en el cuadro N°1:

CUADRO N° 1: Fundamentación Legal

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR			
TÍTULO	ART.	LIT.	DESCRIPCIÓN
SECCIÓN V EDUCACIÓN	26 27		Se centra en el derecho de una educación como un derecho del estado y deber de los ciudadanos ecuatorianos, para que contribuyan al desarrollo del país.
SECCIÓN VIII CIENCIA, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y SABERES ANCESTRALES	385	1 – 2 – 3	Este artículo tiene como finalidad, crear ambientes de aprendizajes e intercambio de cultura donde existen oportunidades para que el ser humano desarrolle su habilidad tecnológica y mejoren su calidad de vida y productiva en el desarrollo económico y social del país.
REGIMEN DEL BUEN VIVIR	347	8 – 11	Fortalecer de recursos y herramientas tecnológicas para de esta forma erradicar el analfabetismo digital.

Fuente: Marco Legal del Ecuador.

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan.

2.5. Categorías Fundamentales

2.5.1. Modelo TPACK

En la página oficial de la organización TPACK por Mishra y Koehler (2006), en Estados Unidos, titulado: El Modelo TPACK, proporciona nuevas formas de acceso al conocimiento en todos los ámbitos sociales. (Gómez, 2012), argumenta que “La tecnología se desarrolla rápidamente de acuerdo al progreso profesional de los maestros sobre cómo integrar la tecnología en la enseñanza, se convierte esencial hoy en día” (p.57). Sustenta la realidad e importancia de la tecnología en las clases.

La tecnología está transformando la pedagogía de los docentes proporcionando nuevas formas prácticas en el proceso de enseñanza – aprendizaje. A su vez aumentando la motivación e innovando el contenido de las diferentes asignaturas más accesibles para generar conocimientos significativos del aprendizaje del estudiante. La combinación se describe como Conocimiento Tecnológico Pedagógico Disciplinar (contenidos) TPACK.

2.5.2. TPACK

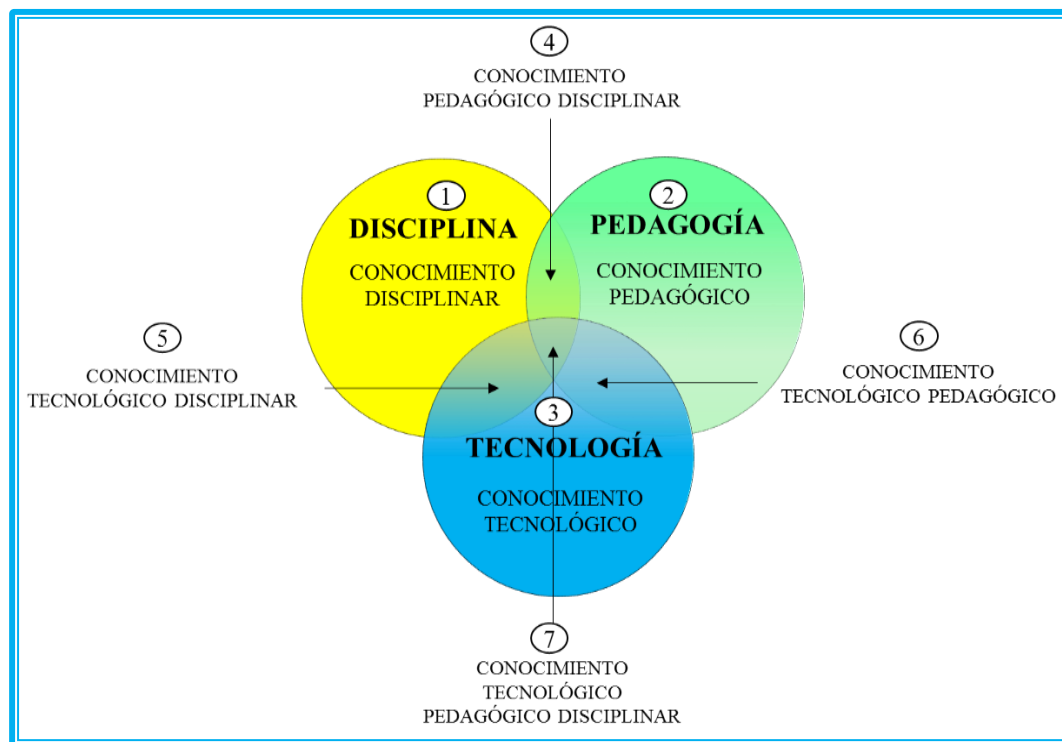
TPACK, es un modelo pedagógico que integra tres conocimientos claves: tecnología, pedagogía y disciplina. El docente necesita dominar las TIC para integrarlas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma dinámica, acorde a la era digital, teniendo en cuenta el contexto en particular donde se le enseña o aplica.

(Mishar & Koehler, 2006), definen TPACK como:

“... modelo pedagógico con tres componentes básicos; Disciplina, pedagogía y tecnología generando 3 tipos de conocimientos integradores al intersectarse los tres tipos de conocimientos, surge el conocimiento tecnológico pedagógico disciplinar como transformador para el uso efectivo de las tecnología en la educación” (p. 24)

El TPACK requiere diferentes usos pedagógicos con las TICS. El docente en cada enseñanza necesita hacer vínculos creativos entre lo que se aprende (contenido), cómo se enseña (pedagogía) y las herramientas apropiadas (tecnología), para lograr un aprendizaje innovador y de calidad en el proceso educativo de los estudiantes.

IMAGEN N° 1: Modelo TPACK



Fuente: <http://www.tpck.org/>

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

(Mishar & Koehler, 2006), definen al modelo TPACK “como un marco que presenta las relaciones y las complejidades entre los tres componentes básicos del conocimiento (pedagogía, disciplina y tecnología)” (p. 1).

2.5.3. Zonas de los conocimientos del modelo TPACK

En el sitio web de la organización TPACK por la autora Mishra (2009), establece el tema titulado: El Modelo TPACK. Se definen conceptualizaciones del modelo pedagógico enfocando tres principales componentes: conocimiento disciplinar, conocimiento pedagógico y conocimiento tecnológico, una vez intersectados se obtendrá el **conocimiento tecnológico pedagógico disciplinar (contenido)**. El docente debe generar la construcción de los conocimientos del estudiante con la integración de la tecnología, cambios que se generaran en el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Véase la imagen N° 1) incluyen en el marco TPACK. Se describe cada componente a continuación:

Conocimiento disciplinar: Aborda el libro de Actualización y Fortalecimiento Curricular de Educación General Básica del Ecuador (2010), se distribuye en todos los entes educativos fiscales del país, parte primordial de esta intersección que corresponde al contenido de forma teórica y práctica. De acuerdo a las asignaturas que se planifican y ejecutan en el proceso de la clase, generadas por el docente como principal gestor del proceso educativo. En los textos constan varios temas con uso de herramientas tecnológicas; por tanto, se identifica en el logro de aprendizaje que se requiere alcanzar en los y las estudiantes en la generación de conocimientos.

El **conocimiento pedagógico**: Corresponde a las diferentes metodologías, técnicas y estrategias de enseñanzas. Procedimientos constantes que se realizan de acuerdo al paradigma educativo que modelan los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje que se efectúa durante todo el período lectivo en el establecimiento.

El **Conocimiento Tecnológico**: Se implementa a través de diversas páginas interactivas donde construirán conocimientos con la utilización de la tecnología por el docente en los diferentes temas de estudio del estudiante. Se fortalece con la capacitación en seguimiento a las instrucciones del manual pedagógico en referencia a los softwares, programas, páginas interactivas y aplicaciones necesarias para el educador. Generando cambios didácticos a la hora de impartir las clases, desarrolladas con nuevas estrategias de enseñanza como competencias digitales.

(Mishra, 2009), define a las zonas del conocimiento del modelo Tpack lo siguiente:

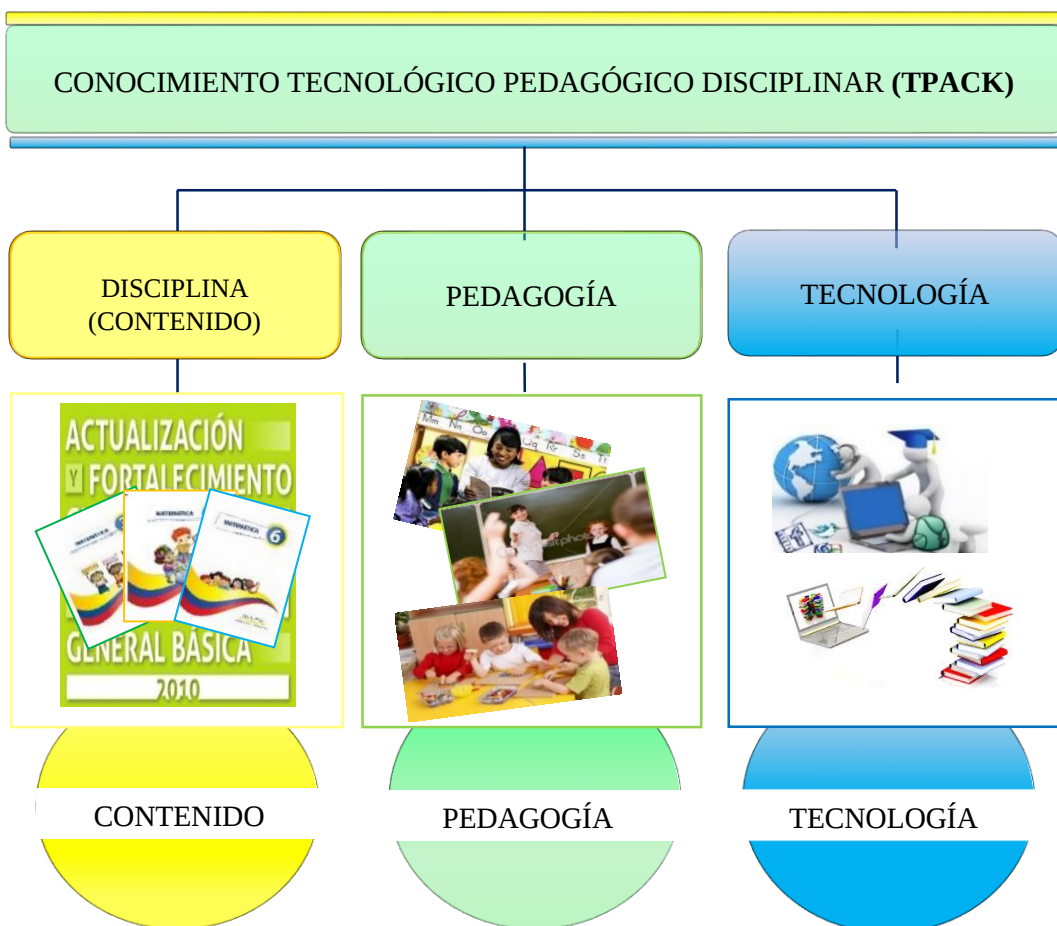
- **“Conocimiento Disciplinar: Es el conocimiento sobre objeto real que se debe aprender o enseñar. Los docentes deben saber acerca de los contenidos que se van a enseñar y cómo la naturaleza del conocimiento es diferente para diversas zonas de contenidos;**
- **Conocimiento Pedagógico: Se refiere a los métodos y procesos de enseñanza e incluye conocimientos en el aula gestión, evaluación, desarrollo de plan de clase, y el aprendizaje de los estudiantes;**
- **Conocimiento Tecnológico: Es sobre las diversas tecnologías digitales como Internet, los programas de video, pizarras interactivas, y software;**

- **Conocimiento Tecnológico Pedagógico Disciplinar:** Corresponde a los conocimientos requeridos por los docentes para integrar la tecnología en su enseñanza en cualquier área de contenido” (p. 9)

(Mishra, 2009), especifica el **conocimiento tecnológico pedagógico disciplinar**.

Unión de los tres conocimientos como parte del modelo TPACK como método pedagógico; comprende la integración de la tecnología, entre ellos los softwares o programas aplicados en la educación. Como se aprecia en la imagen N°2.

IMAGEN N° 2: Conocimiento (TPACK)



Fuente: <http://www.tpck.org/>

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

La tecnología relacionada a la didáctica del contenido cambia la naturaleza de los conocimientos tradicionales, pasando de un extremo a otro, en la capacidad de aprender y adaptarse a las nuevas tecnologías (independientemente con tecnologías específicas). Seguirá siendo importante en el mundo que rodea al ser humano y que evoluciona constantemente; accediendo, a páginas interactivas, softwares libres o programas indispensables que se pueden descargar de forma gratuita como herramienta de trabajo para el educador y los educandos.

(Sacristán, 2009), detalla que:

“el conocimiento tecnológico es un componente normativo que no se encuentra en el conocimiento científico, en comparación, se convierte en un conjunto de prácticas y habilidades, que se demuestra a través del manejo o utilización eficaz y eficiente de las herramientas tecnológicas y los softwares que los componen” (p. 59)

2.5.4. Matriz TPACK

Matriz TPACK.- Es la organización estructurada de los tres conocimientos que la forman, en base a la asignatura planificada con un tema específico, que se detalla de acuerdo al contenido curricular es el "qué" se enseña en clase. La pedagogía es el "cómo" los educadores instruyen. La tecnología es el socio para lograr el "qué" y "cómo"; el recurso tecnológico sirve como instrumento o herramienta de trabajo con la finalidad aplicarlas de acuerdo al requerimiento del docente para facilitar el proceso de enseñanza –aprendizaje de los estudiantes.

CUADRO N° 2: Matriz Tpack

MATRIZ TPACK			
Conocimiento docente necesario para utilizar eficazmente las tecnologías de contenido curricular basado en la enseñanza aprendizaje.			
Conocimiento Disciplinar	¿Qué voy a enseñar?	¿Cuáles son objetivos del bloque o del contenido?	¿Qué quiero que mis estudiantes aprendan?
Conocimiento Pedagógico	¿Cómo voy a enseñar?	¿Qué enfoque o metodología uso?	¿Son suficientes mis conocimientos de cómo enseñar?
Conocimiento Tecnológico	¿Qué herramientas tic utilizo?	¿Dónde las encuentro?	¿Para qué y cómo puedo utilizarlas en el aula?
Conocimiento Tecnológico Pedagógico Disciplinar	¿Cómo enseñar con las herramientas tecnológicas un contenido en concreto?		

Fuente: <http://www.tpck.org/>

Elaborado por: Jessenia Gual Santistevan

2.6. Competencias Digitales

La era de la información y el conocimiento genera incertidumbre en los ciudadanos capaces de comprender las complejidades de las nuevas formas de enseñar; en un lugar común de la percepción de insatisfacción con respecto a las habilidades digitales de los docentes. La efectividad del maestro es el componente crítico en la mejora del rendimiento académico de los estudiantes. De esta forma se ha conseguido transformar la sociedad hasta el punto que el desarrollo tecnológico ha llevado de la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento.

El artículo de la Revista Digital Universitaria Conexión de María Bucheli (2011), destaca el tema titulado: Competencias digitales de los docentes en el siglo XXI. Señalando que las competencias digitales son parte de los pilares de la Unesco resaltando, el “saber hacer” en base al uso crítico de la tecnología. Se genera habilidades digitales y las destrezas de manipular diversas herramientas en los docentes, necesarios para mejorar el entorno educativo y el trayecto a lo largo de la carrera. El manejo de los recursos tecnológicos permite crear ambientes flexibles, reducción del tiempo, esfuerzo y satisfacción personal continúa en los docentes.

(Bucheli, 2011), sustenta que:

“La competencia digital es la utilización eficaz y eficiente de la tecnología, en diferentes contextos en especial del ámbito educativo y en la parte laboral, generando intercambio de información para participar en colaboración con redes a través del Internet” (p. 27)

Durante los últimos años, la competencia digital se ha convertido en un concepto clave en la discusión de diferentes tipos de habilidades, comprensión de las personas en la sociedad del conocimiento, creencias e incluso deseos acerca de las necesidades futuras. Tiende a raizar competencia económica en la nueva era tecnológica; considerado como oportunidad de progreso y superación. Los docentes son los autores responsables y primordiales para lograr avances en los estudiantes.

2.6.1. Importancia de las competencias digitales

Krumsvik define a las competencias digitales es importante en el desarrollo durante la formación inicial y permanente del profesorado. De acuerdo a lo expuesto significa que el educador debe tomar decisiones sobre qué tipo de herramientas digitales y cómo deben ser utilizados en cada situación de enseñanza. El uso de las TIC, se está convirtiendo en un elemento cada vez más importante para el ocio en todo ámbito social. Además se relaciona con la gestión del aula por lo que resulta necesario que conozcan las características y las ventajas de la incorporación de estos contenidos educativos digitales. De manera que la metodología del aula se convierta en dinámica, flexible, participativa y motivadora para el estudiante.

(Krumsvik, 2007), define competencia digital a:

“la capacidad del maestro para utilizar las TICS con una buena comprensión pedagógica-didáctica de la tecnología, para estar al tanto de cómo esto podría contribuir en las estrategias del proceso de enseñanza- aprendizaje y la formación educativa de los estudiantes” (p. 68)

2.6.2. Competencias Digitales UNESCO

La UNESCO (2008), artículo titulado: Estándares de Competencias Tics para docentes. Puntualizan que los educadores deben conocer funciones básicas de los softwares o programas; punto base como parte de las habilidades digitales esencial en la enseñanza de los estudiantes durante todo el proceso enseñanza aprendizaje.

La tecnología está inmersa en el proceso educativo con diversas herramientas digitales. Acorde a los requerimientos existen: softwares o programas aplicados a la educación que guiados y monitoreados por el docente facilitan nuevas forma de concebir o adquirir conocimiento. Representa la columna vertebral en el sector educativo de acuerdo a los avances tecnológicos genera ambientes flexibles integrados por la TIC en función de los temas de estudio que adquieren de ellos.

Se implementa la tecnología en el desarrollo de las habilidades del siglo XXI, como comunicación, creatividad, persistencia y colaboración, concibiendo nuevos paradigmas educativos en el devenir del progreso del aprendizaje del niño. Así mismo contribuye en la formación del perfil docente en la preparación académica.

(UNESCO, 2008), en una de sus competencias se detalla la siguiente:

“Los docentes deben tener conocimientos básicos acerca del funcionamiento del hardware y del software, como instrumentos de apoyo para la enseñanza, y trabajos autónomos y colaborativos generando ambientes flexibles de aprendizajes acorde a la nueva era digital” (p. 15)

2.7. La TIC

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), se están volviendo cada vez más omnipresente en las sociedades de todo el mundo; también están llegando a las escuelas, con numerosos avances. Es esencial que los educadores tengan conocimiento profundo de estos medios de comunicación y su influencia en el rendimiento y participación de los estudiantes. No existe un acuerdo firme sobre la definición de las TIC, ya que estas tecnologías evolucionan casi a diario.

(Martinez, 2009), define que “las Tics es una adopción de comunicación en entornos tecnológicos con una variedad de recursos, procesos direccionados para la transmisión de la información representadas de tres formas: texto, imágenes y audio” (p. 1). Da referencia a la tecnología como un proceso básico en la transmisión de información a investigar en diferentes modalidades. Las distintas áreas de estudio necesitan de los recursos para convertirse en aprendizajes activos.

2.7.1. TIC en la educación

En el artículo de la Revista Digital Universitaria en México por Martínez (2009), expone el tema titulado: Las TIC en la educación. Este ícono se convierte en parte del aprendizaje y proceso de enseñanza; como también de impacto en las experiencias de los estudiantes. Las tics son dispositivos secuenciales de entrada y salida de la información mediante texto, imágenes y audio que interpretan el mensaje que se desea reflejar desde el ordenador hacia otros ordenadores.

(Martínez, 2009), explica que:

“La TIC en la educación va mucho más allá que la de una computadora tradicional conectado a una red, abarca todo un ámbito que se centra específicamente en la aplicación de estas tecnologías en un contexto educativo para generar ambientes flexibles de enseñanza, y por lo tanto debe ser visto como una herramienta o plataforma de apoyo a la educación, no un fin en sí mismo” (p. 18)

Las TIC en el campo educativo tiene como objetivo enseñar y aprender desde otras perspectivas; forma de desarrollar competencias digitales integradas en el marco de competencias básicas de todo ser humano y en especial de los docentes. Por tal razón se cuenta con programas, softwares libres, aplicaciones web y páginas interactivas; herramientas de trabajo, sustentable en el proceso educativo.

Las habilidades digitales es una parte natural de aprendizaje en diversos temas que se van aprendiendo a lo largo de la vida. Ofrece posibilidades en la comprensión del uso de las TIC pedagógicamente en la formación del profesorado. Se adquiere nuevos conocimientos; con el fin de fomentar la tecnología en su propia enseñanza.

2.7.2. Clasificación de la TIC

El libro publicado por Turban (2008), clasifica a las Tics: “Sistemas de Información, hardware, software, bases de datos y redes” (p. 1). A partir de sus estudios y conocimientos presenta la clasificación de las TIC, que se encuentran mencionadas con anterioridad permiten aquella función de ciertos componentes

tecnológicos. Los docentes deben adquirir destrezas y habilidades en la aplicación tecnológica para facilitar la enseñanza en las diversas asignaturas de estudio.

(Turban, 2008), determina que las TIC:

“es un grupo de sistemas interrelacionados que se conectan en el proceso de información con un conjunto integrado de dispositivos tangibles (Hardware) e intangible (Software) manipulados por el hombre conectados a las redes y otros dispositivos tecnológicos” (p. 11)

2.8. Software

El libro publicado por César Collazos (2011), en Chile titulado: **“Los softwares educativos”**, permiten al usuario llevar a cabo una o más tareas específicas entre categorías que incluyen softwares educativos como también programas de aplicaciones tecnológicas. Sirven de apoyo al docente en el desempeño pedagógico y didáctico; procesos que cumplen varias funciones direccionadas a fortalecer el contenido teórico y práctico de los textos como guía de aprendizaje del estudiante.

(Díaz, 2013), publica un artículo en Argentina titulado **“Educando en TIC con software libre”**, tiene como objetivo capacitar a los docentes en el uso de softwares o programas de acceso libre diseñados como herramientas de trabajo, para el proceso de enseñanza aprendizaje. Se establece la clasificación identificando los softwares más relevantes y necesarios en el contexto educativo; con el fin de obtener resultados favorables en el logro del aprendizaje de los estudiantes.

2.8.1. Clasificación de los Softwares

(Díaz, 2013), de acuerdo a las Tics, la clasificación de los softwares varían desde la básica hasta la avanzada, para este proyecto se requiere de las básicas:

CUADRO N° 3: Clasificación de los Softwares

SOFTWARES	CLASIFICACIÓN	
Softwares de Sistemas.- Son los que permiten el funcionamiento del ordenador.	Sistemas operativos	Windows 7 – 8
		Linux
		Mac OS X
	Controladores de dispositivos	
Softwares de programación.- Se utilizan para realizar diversas aplicaciones permitiendo al usuario crear sus propios programas.	Programa utilitarios	
	Editores de textos	
	Compiladores	
	Depuradores	
Softwares de aplicación.- Están conformados un solo programa o conjunto de aplicaciones integrados en un mismo paquete.	Paquetes de aplicaciones ofimáticas MICROSOFT OFFICE	Word
		Excel
		Power Point
		Acces
		Outlook
		Publisher
	Editores de video	Movie Marker
		Corel Video Estudio
	Programas de diseños asistidos	AutoCad

Fuente: <http://edutec-peru.org/?p=18>

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan.

La clasificación de los softwares sirve como referencia para el presente proyecto de investigación; sin embargo, se requiere de los softwares de aplicación.

2.8.2. Softwares de aplicación

(Collazos, 2011), manifiesta que “Los softwares de aplicación permiten al usuario llevar a cabo una o más tareas específicas entre las categorías que incluyen los software educativos, programas de aplicación que sirven de apoyo al docente en su proceso de enseñanza” (p. 21)

El software de aplicación se utiliza para ejecutar tareas específicas, que consisten en la colección de programas que trabajan en estrecha colaboración para resolver la tarea. Tenemos como ejemplo: el sistema de hoja de cálculo o procesamiento de textos independientes; con un interfaz de usuario común o formato de datos compartidos. El Microsoft Office consiste en el procesador integrado de textos, hoja de cálculo, base de datos, etc.

2.8.3. Softwares libres

(Buzzi, 2010), señala que:

“Los software libre se distribuyen a través del internet por medio de los diferentes navegadores y redes de forma gratuita, pero que es propiedad intelectual de su creador, quien mantiene el derecho a controlar su distribución, modificar y venderlo en futuro” (p. 11)

El software libre es utilizable como recursos educativos abiertos de forma sencilla en el campo académico, contribuye al aprendizaje activo y dinámico del estudiante.

2.9. Idea a defender

La aplicación del Modelo TPACK como método pedagógico en el proceso educativo desarrolló las competencias digitales en los docentes de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf” del cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena.

La capacitación docente con respecto al Modelo Tpack en el software de Symbaloo generó fácil acceso a los softwares libres, aplicaciones web y páginas interactivas en beneficio del proceso de enseñanza – aprendizaje de los educandos.

2.10. Señalamiento de las variables

2.10.1. Variable Independiente: Modelo Tpack como Método Pedagógico.

El modelo TPACK, es un nuevo modelo de enseñanza que intersecan conocimientos pedagógico, tecnológico y disciplinar; acorde a la sociedad actual de la comunicación y conocimiento, en la evolución de la era tecnológica del país.

2.10.2. Variable dependiente: Competencias digitales.

Competencias digitales comprende saber, conocer y aplicar las TIC, los componentes externos forman el medio concreto y los internos proveen el funcionamiento. Se adapta acorde al requerimiento que necesita una información.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque Investigativo

La presente investigación está enfocada en dos aspectos cuantitativos y cualitativos, de carácter conceptual por la serie de investigaciones que se realizaron para fundamentar las variables de estudio. Además instrumentos aplicados que arrojan valores para sustentar el problema y procedimental por la secuencia de acciones realizadas antes, durante y después del proceso; para obtener resultados confiables, con el fin de aplicar el modelo TPACK, como método pedagógico y su influencia en el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena. Se utilizó los instrumentos de investigación, necesarios en la recolección de datos reales, indispensables para justificar las dos variables del problema planteado en el presente proyecto de investigación.

Cualitativa.- Permite conocer las características de los autores de la investigación (docentes) y acciones que se dan en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Algunos utilizan las TIC y otros no, por diversas razones. Para recolectar datos que validen la información se aplicó la entrevista y la ficha de observación, por cinco días consecutivos en donde los docentes se adaptan poco a poco a las exigencias del gobierno con el manejo de la tecnología en el ámbito profesional y educativo.

Cuantitativa.- Se aplicó la encuesta donde se realizó la respectiva tabulación arrojando valores de la situación inicial en que se evidencia el porcentaje que proyecta las estadísticas de los diferentes indicadores del problema en relación a la deficiencia de sus competencias digitales. Además ítems claves para la respectiva solución necesaria para implementar lo planificado, con resultados fructíferos con el fin de emplear la solución al caso. Beneficioso para los docentes como entes responsables y multiplicadores de conocimientos en la educación que imparten a los estudiantes del establecimiento.

3.2. Modalidad de la Investigación

Descriptivo.- La investigación es de tipo descriptivo porque se refiere a una serie de cuestiones como parte de la explicación que se investigan, cualidades o circunstancias que se desarrolla todo el trabajo investigativo. En este caso a los docentes que están simientes en el uso de la tecnología porque desconocen su utilización, falencia que se desea fortalecer diseñando la propuesta como posible solución al problema planteado.

3.3. Nivel o tipo de investigación

Investigación de campo.- El proceso investigativo se realizó en forma directa con la población del ente educativo y el respectivo permiso de la máxima autoridad del establecimiento “Teodoro Wolf”. Además con la colaboración de los docentes, para obtener datos de la situación real, acerca del problema.

Investigación Bibliográfica.- Bibliográfica para sustentar bajo el contenido científico teórico de la problemática a investigar y las consultas de las actividades que conforman la propuesta para el desarrollo de las competencias digitales.

3.4. Población

La población involucrada en este proyecto es de 62 personas siendo estos: La Directora de la Institución MSc. Narriman Palacios de Vera y los 61 docentes de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf, cantón Santa Elena, Provincia de Santa Elena, período lectivo 2015 – 2016.

CUADRO N° 4: Población

POBLACIÓN			
N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
1	Directora	1	2%
2	Docentes	61	98%
TOTAL		62	100%

Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

3.4.1. Muestra

No se realizará debido a que la población es muy pequeña, considerando el número de docentes y autoridades mínima y manejable. Se trabajará con todos sin aplicar ninguna fórmula estadística.

3.5. Operacionalización de las variables

3.5.1. Variable Independiente: Modelo TACK como método pedagógico

CUADRO N° 5: Variable Independiente

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems	Técnicas	Instrumentos	Unidades de observación
TPACK es un modelo pedagógico que presenta las relaciones y complejidades entre los tres componentes básicos del conocimiento, contenido, pedagogía y tecnología.	Conocimiento Tecnológico Pedagógico Disciplinar	Integrar las Tics	¿Explora en el internet las diversas herramientas tecnológicas y algunas formas de integrarlas en el proceso educativo?	Observación	Ficha de observación	Docentes
	Tecnología	Las Tics en la educación	¿La incorporación de la TICS en la educación juega un papel importante en su rol de docente?	Entrevista	Cuestionario de preguntas	Directora
	Herramientas digitales	Software	¿Descarga e instala softwares educativos que contribuyan al proceso de aprendizaje del estudiante?	Encuesta	Escala de Likert	Docentes

Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

3.5.2. Variable Dependiente: Competencias digitales

CUADRO N° 6: Variable Dependiente

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems	Técnicas	Instrumentos	Unidades de observación
Competencias digitales es aquel que implica el saber hacer, en la utilización de las TIC, para transformarla en conocimiento.	Competencia digital	Importancia de las Competencias Digitales	¿Prepara las clases con recursos digitales interactivos online para que los estudiantes participen activamente en el aprendizaje?	Observación	Ficha de observación	Docentes
	Las Tics	Tics en la educación	¿Cree usted que el dominio del contenido, pedagogía y tecnología para insertar las TICS de forma eficaz, mejorará el proceso de enseñanza aprendizaje?	Entrevista	Cuestionario de preguntas	Directora
	Software Libre	Innovación en los procesos de aprendizaje	¿Utiliza Softwares o programas libres en su labor profesional?	Encuesta	Escala de Likert	Docentes

Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Gual Santistevan

3.6. Plan de recolección de la información.

Para esta investigación se obtuvo información a través de las encuestas y ficha de observación dirigida a los docentes y la entrevista a la Directora Lcda. Narriman Palacios MSc. Una vez recolectados los datos se analizaron para su respectivo proceso para así considerar las variables de la presente investigación.

CUADRO N° 7: Plan de recolección de información

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1.- ¿Para qué?	Diagnosticar el problema y diseñar la propuesta
2.- ¿De qué personas u objetos?	Docentes de la institución de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”
3.- ¿Sobre qué aspectos?	Utilización de la tecnología parte del desarrollo de las competencias digitales
4.- ¿Quién? ¿Quiénes?	Jessenia Guale Santistevan
5.- ¿A quiénes?	Directora y docentes
6.- ¿Cuándo?	Periodo 2015 – 2016
7.- ¿Dónde?	Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”
8.- ¿Cuándo?	Una vez durante el año lectivo 2015 – 2016.
9.- ¿Cómo? ¿Qué técnicas de recolección?	De forma individual, utilizando las técnicas: ▪ Entrevista ▪ Encuesta ▪ Ficha de observación
10.- ¿Con qué?	Cuestionario de preguntas, cámara fotográfica y el cuaderno de notas

Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

3.7. Plan de procesamiento de la información

CUADRO N° 8: Plan de procesamiento de la información

PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	
Determinación de una situación	Las nuevas políticas rectoras del MinEdu y la presencia de la tecnología se han tornado complejo para los docentes, a pesar de las capacitaciones que ofrece el gobierno, no abastece, y generar en ellos el desarrollo de las competencias digitales.
Búsqueda de información	Detectado la situación, es necesario realizar las respectivas investigaciones con fundamentos que aporten y sustenten la investigación del problema planteado en beneficio de la educación de las futuras generaciones.
Recopilación de datos y análisis	Se aplicaron 3 técnicas con sus respectivos instrumentos para validar las variables de estudio entre ellas: la encuesta, entrevista y la ficha de observación; una vez obtenido los resultados y el análisis, se confirmó la problemática planteada.
Definición y formulación	A través de las conclusiones y recomendaciones extraídas de los instrumentos aplicados con las respectivas investigaciones se establece el esquema que concierne como guía, para contribuir en el desarrollo de las competencias digitales y lograr con ello el diseño de la propuesta para los educadores.
Planteamiento de soluciones	De acuerdo a la necesidad de innovar, surge como propuesta la aplicación del Modelo TPACK con el software Symbaloo para el desarrollo de las competencias digitales. Se trabajará desde un escritorio online, con una serie de conexiones de páginas interactivas, aplicaciones web y blog de diversos softwares desde la descarga e instalación.

Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

3.8. Análisis e interpretación de los resultados

3.8.1. Análisis de las encuestas a docentes

Ítem 1: ¿La incorporación de la TIC en la educación juega un papel importante en su rol de docente?

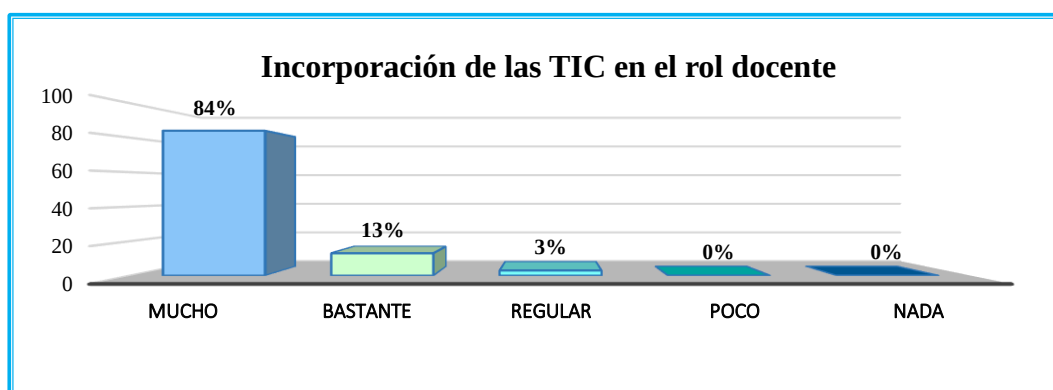
TABLA N° 1: Incorporación de la TIC en el rol docente

Incorporación de las TIC en el rol docente			
ÍTEM	VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Mucho	51	84%
	Bastante	8	13%
	Regular	2	3%
	Poco	0	0%
	Nada	0	0%
TOTAL		61	100%

Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

GRÁFICO N° 1: Incorporación de la TIC en el rol docente



Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

Análisis e interpretación.- Los educadores reconocen que la TIC forman parte de la formación profesional y desempeño pedagógico; debido a las exigencias del gobierno y avances tecnológicos que deben desarrollar sus competencias digitales.

Ítem 2.- ¿Explora en el internet las diversas herramientas tecnológicas y algunas formas de integrarlas en el proceso de educativo?

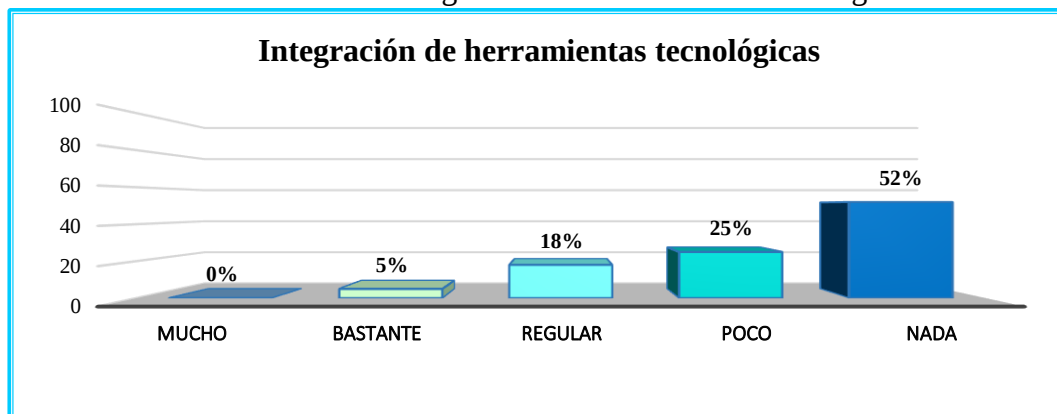
TABLA N° 2: Integración de herramientas tecnológicas

Integración de herramientas tecnológicas			
ÍTEM	VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
2	Mucho	0	0%
	Bastante	3	5%
	Regular	11	18%
	Poco	15	25%
	Nada	32	52%
TOTAL		61	100%

Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

GRÁFICO N° 2: Integración de herramientas tecnológicas



Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

Análisis e interpretación.- El mayor porcentaje de los docentes no integran las herramientas tecnológicas en el desarrollo de las prácticas áulicas, debido a que desconocen la fortaleza de las aplicaciones que existen en el internet. Sin embargo, un pequeño número de docentes del área de informática son los únicos que tienen accesos a estas herramientas porque son de la rama y especialidad.

Ítem 3: ¿Prepara la clase con recursos digitales interactivos online para que los estudiantes participen activamente en el aprendizaje?

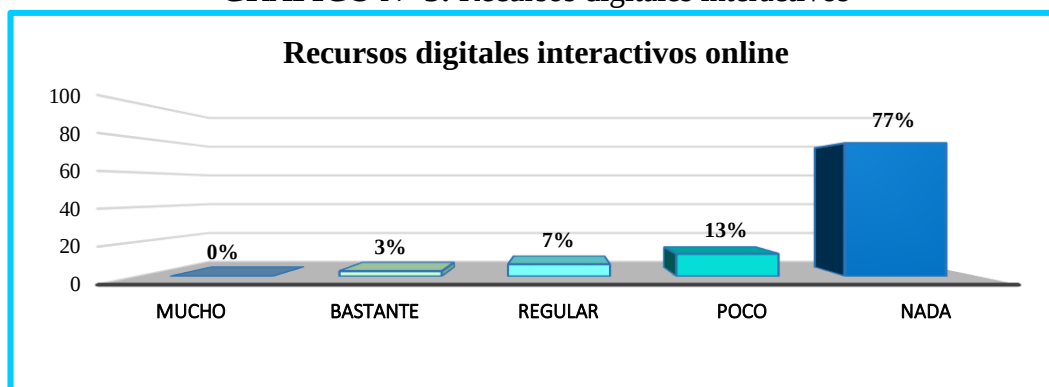
TABLA N° 3: Recursos digitales interactivos.

Recursos digitales interactivos.			
ÍTEM	VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
3	Mucho	0	0%
	Bastante	2	3%
	Regular	4	7%
	Poco	8	13%
	Nada	47	77%
TOTAL		61	100%

Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

GRÁFICO N° 3: Recursos digitales interactivos



Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

Análisis e interpretación.- Los docentes en su mayor parte no preparan las clases con recursos tecnológicos interactivos. Por tal motivo se desconoce del funcionamiento; un pequeño porcentaje manifiesta que por lo regular una o dos veces por quimestre se aplican ciertas herramientas tecnológicas, por otro lado afirman que poco las utilizan.

Ítem 4: ¿Utiliza softwares o programas libres en su labor profesional como docente?

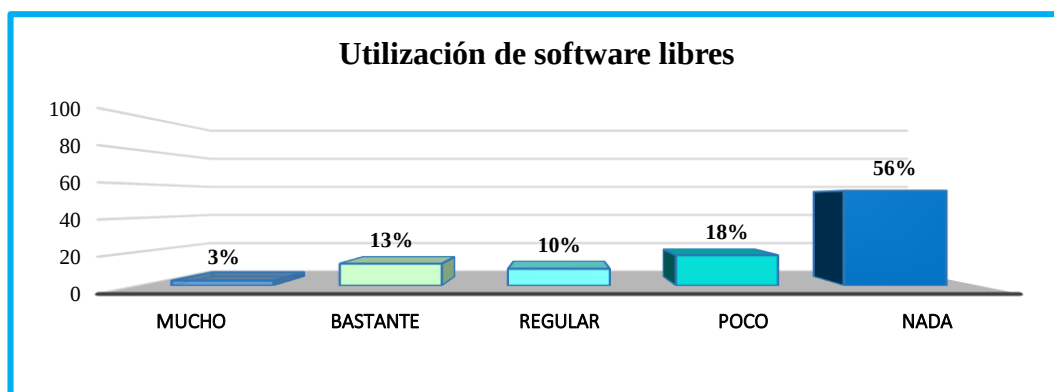
TABLA N° 4: Utilización de softwares libres

Utilización de software libres			
ÍTEM	VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
4	Mucho	1	3%
	Bastante	8	13%
	Regular	6	10%
	Poco	12	18%
	Nada	34	56%
TOTAL		61	100%

Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

GRÁFICO N° 4: Utilización de softwares libres



Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

Análisis e interpretación.- Los software o programas son aquellos que están en línea y se pueden descargar para fines educativos; la más utilizada es el grupo ofimático de Microsoft office, es el software más importante y manipulado por los docentes. Sin embargo, existe un porcentaje en minoría que les falta conocer el funcionamiento, pues, les encantaría aprender para fortalecer el proceso educativo.

Ítem 5: ¿Descarga e instalas softwares educativos que contribuyan al proceso de enseñanza- aprendizaje?

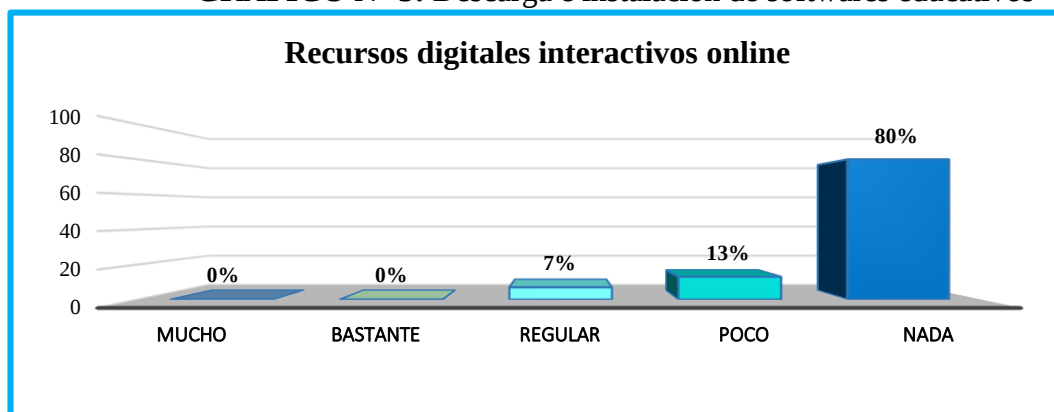
TABLA N° 5: Descarga e instalación de softwares educativos.

Descarga e instalación de softwares educativos			
ÍTEM	VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
5	Mucho	0	0%
	Bastante	0	0%
	Regular	4	7%
	Poco	8	13%
	Nada	49	80%
TOTAL		61	61

Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

GRÁFICO N° 5: Descarga e instalación de softwares educativos



Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

Análisis e interpretación.- La mayoría de docentes no descargan, ni instalan software o programas; varios de ellos se han autoeducado viendo tutoriales para seguir con las instrucciones o proceso de la descarga e instalación. Manifiestan que al realizarlo han descargado virus, por tal razón no se arriesgan porque infectan a la herramienta de trabajo tecnológico.

Ítem 6: ¿Conoce del modelo TPACK como método pedagógico?

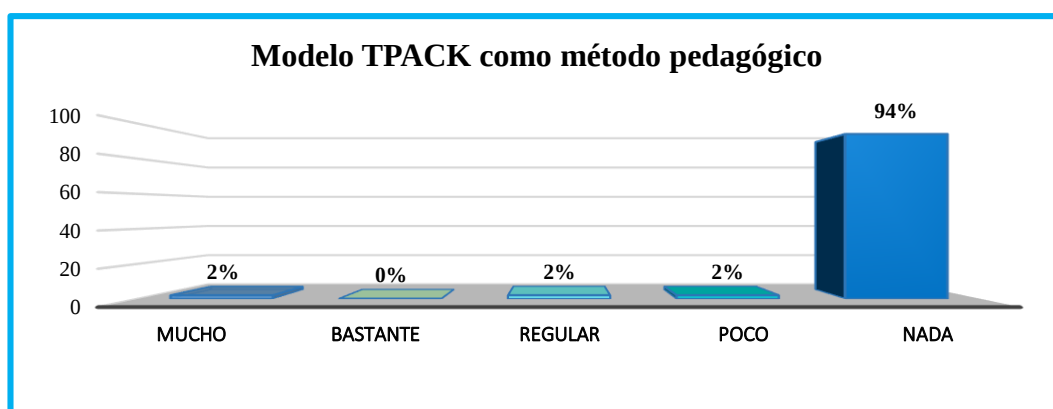
TABLA N° 6: Modelo TPACK como método pedagógico

Modelo TPACK como método pedagógico			
ÍTEM	VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
6	Mucho	1	2%
	Bastante	0	0%
	Regular	1	2%
	Poco	1	2%
	Nada	58	94%
TOTAL		61	100%

Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

GRÁFICO N° 6: Modelo TPACK como método pedagógico



Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

Análisis e interpretación.- Los resultados observados en la estadística demuestran que desconocen del modelo TPACK; varios docentes únicos en las variables de mucho, regular y poco, afirman tener conocimiento del modelo pedagógico, sin saber que todo ha estado siempre dentro de ellos. Sin embargo, están desarticuladas sus partes, es ahí, donde el proyecto contribuirá con el círculo de la tecnología.

Ítem 7: ¿Cree usted que el dominio del contenido, pedagogía y tecnología para insertar las TICS de forma eficaz, mejorará el proceso de enseñanza aprendizaje?

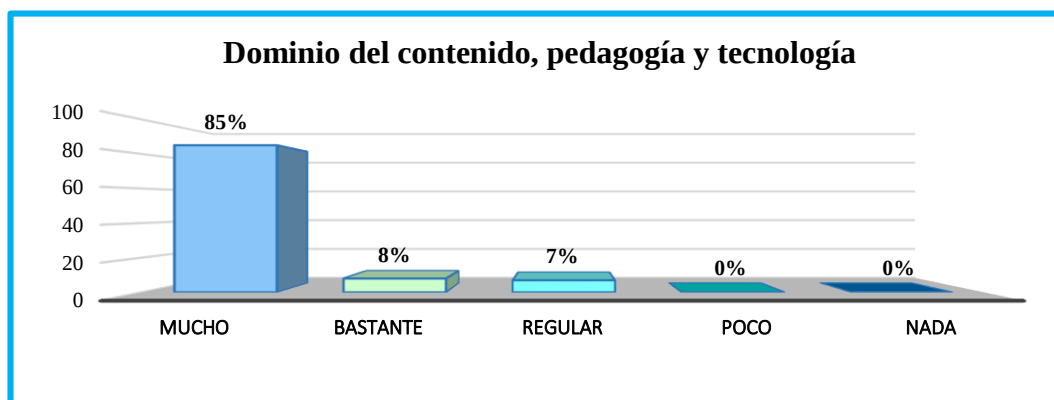
TABLA N° 7: Dominio del contenido, pedagogía y tecnología

Dominio del contenido, pedagogía y tecnología			
ÍTEM	VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
7	Mucho	52	85%
	Bastante	5	8%
	Regular	4	7%
	Poco	0	0%
	Nada	0	0%
TOTAL		61	100%

Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

GRÁFICO N° 7: Dominio del contenido, pedagogía y tecnología



Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

Análisis e interpretación.- En su mayor porcentaje los docentes manifiestan que con el dominio del contenido, pedagogía y tecnología, se contribuirá al proceso de enseñanza-aprendizaje; creando entornos flexibles acorde a la era digital y despertando en los estudiantes diversas formas de aprender con tecnología.

Ítem 8: ¿Considera que con la implementación del MODELO TPACK mediante el software Symboloo, mejorará el proceso de enseñanza aprendizaje?

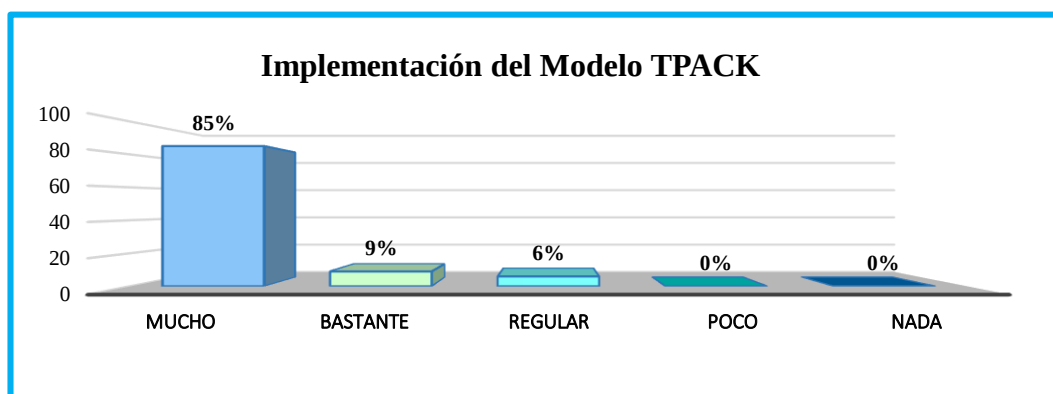
TABLA N° 8: Implementación del modelo TPACK

Implementación del Modelo TPACK			
ÍTEM	VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
8	Mucho	53	85%
	Bastante	3	9%
	Regular	2	6%
	Poco	0	0%
	Nada	2	0%
TOTAL		61	100%

Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

GRÁFICO N° 8: Implementación del modelo TPACK



Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

Análisis e interpretación.- Los docentes de la institución están de acuerdo en conocer el modelo pedagógico, uso eficiente y flexible de la tecnología; con la implementación del modelo TPAKC mediante el software libre Symboloo. Sin embargo, un pequeño porcentaje en menoría también lo manifiestan.

3.8.2. Matriz de resultados – encuesta docente

CUADRO N° 9: Matriz de resultados-encuesta docente

N°	ÍTEMS	MUCHO		BASTANTE		REGULAR		POCO		NADA		TOTAL	
		f	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%
1	¿La incorporación de la TICS en la educación juega un papel importante en su rol de docente?	51	84%	8	13%	2	3%	0	0%	0	0%	61	100%
2	¿Explora en el internet las diversas herramientas tecnológicas y algunas formas de integrarlas en el proceso de educativo?	0	0%	3	5%	11	18%	15	25%	32	52%	61	100%
3	¿Prepara la clase con recursos digitales interactivos online para que los estudiantes participen activamente en el aprendizaje?	0	0%	2	3%	4	7%	8	13%	47	77%	61	100%
4	¿Utiliza softwares o programas libres en su labor profesional?	1	3%	8	13%	6	10%	12	18%	34	56%	61	100%
5	¿Descarga e instalas softwares educativos que contribuyan al proceso de enseñanza-aprendizaje?	4	80%	8	13%	4	7%	0	0%	0	0%	61	100%
6	¿Conoce del modelo TPACK como método pedagógico?	1	2%	0	0%	1	2%	1	2%	58	94%	61	100%
7	¿Cree usted que el dominio del contenido, pedagogía y la tecnología para insertar las TICS de forma eficaz, mejorara el proceso de enseñanza aprendizaje?	52	85%	3	8%	4	7%	0	0%	0	0%	61	100%
8	¿Considera que con la implementación del MODELO TPACK mediante el software Symboloo, mejorará el proceso de enseñanza aprendizaje?	53	85%	3	9%	2	6%	0	0%	0	0%	61	100%

Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

3.9. Análisis de la entrevista

La entrevista se realizó a la Directora de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf” Lcda. Narriman Palacios de Vera MSc. en su despacho, con el fin de recolectar información de forma general acerca de los siguientes temas:

- Capacitación docente
- Desarrollo de las competencias digitales de los docentes del establecimiento
- Equipamiento del laboratorio de computación
- Conocimiento del modelo TPACK

La directora manifestó el descontento con respecto a las capacitaciones docentes, no han tenido oportunidad que los educadores del ente educativo se actualicen en relación a las TIC.

El MINEDUC, en intermedio con el Distrito 24D01 entregó a los docentes en el periodo lectivo 2014 – 2015, una laptop a cada docente con nombramiento, internet con banda ancha para el establecimiento, con el fin que los docentes tengan acceso a las herramientas tecnológicas de esta forma puedan contribuir a la formación y labor profesional. Sin embargo, no los han capacitado, varios docentes se ayudan mutuamente para utilizar estas herramientas. Tan solo han realizado cursos de computación con conocimiento básico, ciertos docentes del área de computación brindan ayuda cuando los demás compañeros lo requieren, debido a que se le exigen documentación en línea cada cierto período.

La educación y preparación, es un auge que progresa y evoluciona con el boom de la tecnología; por estos motivos, está predispuesta a que los docentes se capaciten a la vez, conozcan más acerca de las herramientas tecnológicas y el novedoso Modelo TPACK. Afirmando que jamás lo había escuchado, tiende a interesarle los puntos a tratar sobre el tema y poder constatar si ciertamente contribuiría con el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de la institución.

3.10. Análisis de la ficha de observación

La observación se realizó en el proceso de investigación para validar las variables del tema planteado, la información se recolectó a través de la ficha de observación dirigida a los docentes de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”.

Los docentes utilizan la laptops en busca de información para el contenido científico, pero es solo consultas, no manipulan páginas interactivas que facilitarían un aprendizaje interactivo y atrayente; mucho menos softwares educativos, algunos proyectan videos en la clase de Ciencias Naturales y Estudios Sociales.

Se observó, también que existen grupos de docentes que intercambian conocimientos en las dos jornadas; es interesante, porque hay plataformas en la que pueden interactuar con otros docentes de diferentes instituciones a su vez intercambiando estrategias de enseñanza aprendizaje. Sería la fórmula perfecta para contribuir con el modelo TPACK, porque hasta el momento es desconocido para muchos. La evolución y tecnología generan grandes avances a pasos agigantados.

3.11. Conclusiones y recomendaciones de la encuesta

3.11.1 Conclusiones

La implementación del Modelo TPACK, es novedoso para los docentes; sin embargo, están dispuestos adquirir conocimientos de este método y conocer en qué contribuye para el desarrollo de las competencias digitales.

El desarrollo de las competencias digitales es un problema en la mayoría de los docentes, se torna cada vez más complejo. Se necesita la colaboración y predisposición por parte de ellos, para que se adapten a los cambios tecnológicos.

3.11.2 Recomendaciones

Los docentes deben involucrarse a los cambios tecnológicos debido a que los estudiantes son hábiles en estos recursos, pero no están direccionados para la adquisición de un aprendizaje dinámico e interactivo.

A través de los datos recogidos en la investigación, los docentes necesitan capacitaciones de las TIC, con la finalidad de aplicarlos en el ámbito educativo.

El desarrollo de las competencias digitales es un campo largo y complejo, por esta razón se necesitan los conocimientos básicos para acceder a las diversas herramientas digitales.

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA

4.1. Datos informativos

El proceso del trabajo de titulación, se lo llevó a cabo en la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”, Cantón Santa Elena, Provincia de Santa Elena, período lectivo 2015-2016, los datos son los siguientes:

CUADRO N° 10: Datos informativos

Título	El modelo TPACK como método pedagógico y su influencia en el desarrollo de las competencias digitales en los docentes.
Provincia	Santa Elena
Cantón	Santa Elena
Régimen	Costa
Lugar	Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”
Responsable	Guale Santistevan Jessenia
Tutor	MSc. Yuri Ruiz Rabasco
Beneficiario	Los docentes de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”
Fecha inicio	Mayo 2015
Fecha final	Julio 2015

Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

4.2. Antecedentes de la propuesta

Durante las últimas, cinco décadas, el mundo ha sido testigo de cambios sin precedentes, que son en gran medida impulsados por el rápido desarrollo y la difusión de los avances tecnológicos. Se ha convertido en un agente de cambios importantes en la vida del ser humano y todo lo que le rodea, generando las nuevas sociedades del conocimiento en un contexto de aprendizaje que evoluciona como consecuencia de la tecnología.

La educación a través del docente cumple un rol muy importante como factor clave en la preparación académica de los estudiantes; recalcando que la tecnología les proporciona conocimiento, habilidades y destrezas digitales, por tal razón es necesario realizar las siguientes interrogantes:

¿De qué sirve que los docentes tengan laptops, proyector y banda ancha de internet en la escuela sino hacen provecho de ella? Pocos negarían que deben incluir herramientas tecnológicas para el proceso de enseñanza - aprendizaje. ¿Pero qué herramientas? ¿Cómo los docentes deben utilizar entre la diversidad de herramientas digitales en especial los softwares libres? y ¿Cómo podría el uso de los softwares libres reformar las prácticas de enseñanza?

Preguntas sobre la integración de tecnología, persisten, incluso después de más de medio siglo de investigación que documenta la importancia del uso de la tecnología, para los estudiantes que han crecido en un mundo digital, no hay debate. Ya están

los usuarios activos de la tecnología fuera de la escuela. El reto está en aprovechar la tecnología para crear oportunidades y preparar a los educandos para un mundo saturado de información globalmente conectado.

En la Escuela “Teodoro Wolf”, Cantón Santa Elena tienen los recursos tecnológicos necesarios, pero desconocen de la diversidad de softwares libres y como éstos deben insertarse en el proceso de la clase. Debido a esta necesidad surge como propuesta la **“Implementación del Modelo Tpack con el Software libre Symbaloo”**.

El Software Symbaloo es una conexión de diversas herramientas digitales online, blog de descarga instalación y utilización de varios softwares libres sin costo; alegando que los docentes tienen que hacer uso de la tecnología combinados con el contenido y pedagogía en relación al modelo TPACK.

4.3. Justificación

Cada parte del modelo TPACK se encuentra en el sistema educativo, por esta razón es de suma **importancia** para el desarrollo de las competencias digitales; conjunto de conocimientos, disposiciones y habilidades, por lo tanto involucra los saberes (conocer, ser y saber hacer) para integrarla en la tecnología de forma eficaz y eficiente. Teniendo en cuenta el contenido y dinámicas del proceso de enseñanza aprendizaje hacia el objetivo que se requiere.

Los beneficiarios es la comunidad educativa de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”, debido a que los docentes son el eje primordial del proceso de enseñanza-aprendizaje. La mayor falencia es el desarrollo de las competencias digitales; por tanto, surge como propuesta capacitar a los docentes siguiendo un manual pedagógico con softwares o programas aplicados a la educación desde una matriz con base multiplicadora gratuitas para el proceso educativo. Forma fácil de orientar al educador a la formación propia de los y las estudiantes, acorde a la era digital, parte de la innovación educativa en contextos atractivos, interesantes y flexibles.

Es útil porque se optimizará el conocimiento tecnológico en referencia a softwares educativos, para fortalecer a los docentes en el desarrollo de las competencias digitales generando cambios didácticos. Ampliando en los estudiantes habilidades y destrezas digitales que se requiere como parte fundamental en sus saberes.

Este trabajo de titulación es factible, porque se cuenta con el apoyo de la Directora y de los docentes de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”, Cantón Santa Elena, Provincia de Santa Elena. Además se cuenta con los recursos tecnológicos, acceso al internet y laboratorio de computación.

4.4. Objetivos

4.4.1. Objetivo General

Implementar el Modelo TPACK como método pedagógico mediante el software libre Symbaloo para el desarrollo de las competencias digitales de los docentes de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”.

4.4.2. Objetivos Específicos

- Determinar las herramientas tecnológicas educativas que desarrollen las competencias digitales en los docentes
- Diseñar un manual pedagógico del software libre Symbaloo y sus diferentes herramientas tecnológicas para la aplicación del Modelo TPACK como método pedagógico.
- Capacitación docente del modelo TPACK como método pedagógico mediante el software libre Symbaloo.
- Aplicación del modelo TPACK mediante el software Symbaloo, en la búsqueda de sus propias herramientas digitales.

4.5. Fundamentaciones

4.5.1. Fundamento Legal

Constitución de la República del Ecuador Asamblea Constituyente 2008

Legislación Constitucional Relevante

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

SECCIÓN OCTAVA

Ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales

Art. 385.- El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía. Tendrá como finalidad:

1. Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.
2. Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.
3. Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.

4.5.2 Fundamento Pedagógico

El modelo Tpack propuesto por Mishra y Koehler (2006) ofrece un modelo pedagógico para la enseñanza efectiva en la utilización de la tecnología, teniendo en cuenta la complejidad del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Ilustrado en un escenario pedagógico y didáctico, que integran las diversas herramientas tecnológicas en el campo educativo; constituye el punto de partida para las actividades académicas en el marco que llevarán a cabo.

El escenario se refiere tanto a los docentes como estudiantes, en la aplicación de las diversas estrategias de enseñanza de acuerdo al objetivo educativo y el nuevo currículo de Educación General Básica. Tienen como finalidad obtener el logro de aprendizaje esperado y la calidad de educación requerida.

Como manifiesta el Filósofo Sócrates “Solo sé que nada sé”, debido a que el hombre evoluciona de acuerdo a diversos contextos y avances tecnológicos. No es la excepción, siguiendo su curso cada día hay descubrimientos que forman nuevas conceptualizaciones de lo aprendido y conocimiento adquirido. Hay que desaprender para abstraer uno nuevo, como manifiesta Edgar Morín en su quinto Saber **“Enfrentar las incertidumbres”**, haciendo referencia sobre el conocimiento adquirido o la validez del mismo, navegando en un océano de incertidumbres; reto docente al que se enfrentan de acuerdo a los cambios de la nueva era digital.

4.6. Manual

El manual es un texto escrito, con un conjunto de instrucciones y procedimientos consignados con la descripción de las actividades; en referencia algún producto que se propone, detallando su utilización y el cuidado que se debe tener.

Los manuales más frecuentes en la actualidad son aquellos que se realizan con las instrucciones y procedimientos en la utilización de algún software en particular, con una gama de procesos que ofrece al usuario para su fácil manejo a la hora de aplicarlo de acuerdo al requerimiento.

4.6.1. Manual pedagógico

El manual pedagógico se relaciona al campo educativo con una serie de procesos y/o procedimientos que detallan información de la implementación que se requiere fomentar en una o varias áreas de acuerdo al objetivo propuesto. Con el fin de llevar a cabo ciertas funciones propuestas por el docente orden lógico y flexible de acuerdo a la necesidad.

4.6.2. Utilidad

Permite conocer el funcionamiento del software, describiendo en forma detallada las actividades de cada parte; organizados secuencialmente en base a métodos y procedimientos con la finalidad de cumplir con el objetivo propuesto.

4.7. Metodología de plan de acción

CUADRO N° 11: Metodología de plan de acción

ENUNCIADOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Fin Implementación del Modelo TPACK con el software libre Symbaloo para desarrollar las competencias digitales.	Lograr el 90% que los docentes desarrollen las competencias mediante la aplicación del modelo TPACK.	Contestar preguntas en base a temas tratados.	¿La aplicación del modelo Tpack mediante el software libre Symbaloo permitirá que los docentes desarrollen las competencias digitales?
Propósito Capacitar a los docentes para la aplicación del Modelo TPACK mediante el software libre Symbaloo.	90% de la aplicación del modelo TPACK mediante el software Symbaloo.	Capacitación para el manejo y utilización del software.	¿Existirá disposición por parte de personal docente para la utilización del software libre Symbaloo?
Sala de computo Sitio adecuado con los implementos informáticos necesarios.	Conseguir que el 90% de los docentes participen en la capacitación.	Docentes aplicando Symbaloo.	¿Existe el espacio adecuado para la realización de la capacitación?
Actividades Desarrollo de las actividades establecidas en el cronograma de la capacitación.	Cumplir con el 90% de las actividades planteadas.	Utilizar el laboratorio de computación para realizar las actividades de planificación.	¿Desarrollará las competencias digitales en la aplicación del modelo TPACK con Symbaloo?

Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

4.7.1. Cronograma del plan de acción

4.7.1. Cronograma del plan de acción

CRONOGRAMA DE PLAN DE ACCIÓN – CAPACITACIÓN DOCENTE									
TEMA:		EL MODELO TPACK COMO MÉTODO PEDAGÓGICO Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES							
RESPONSABLES									
AUTORA: Jessenia Guale Santistevan					TUROR: Yuri Ruíz Rabasco MSc				
ESTABLECIMIENTO		ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “TEODORO WOLF”							
FASES	OBJETIVO	CONTENIDO	ACTIVIDADES	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	OCTUBRE			
						I	II	III	IV
SOCIALIZACIÓN	Solicitar permiso a la autoridad mediante la explicación del proyecto para la ejecución de la propuesta.	Proyecto de investigación	▪ Explicación del tema del proyecto y la propuesta ▪ Fijar fecha de capacitación	HUMANOS ▪ Directora ▪ Investigadora ▪ Docentes MATERIALES • Laptops	Facilita el acceso con los docentes de la institución para la capacitación docente	√			
PLANIFICACIÓN	Determinar las estrategias metodológicas mediante la secuencia de actividades para la capacitación docente.	Conocimiento TPACK mediante el software Symbaloo	▪ Fijar objetivo ▪ Enlistar actividades ▪ Organización de actividades ▪ Elaboración del material digital PPT	HUMANOS ▪ Investigadora MATERIALES • Laptops • Diapositivas • Manual pedagógico	Planifica de acuerdo a los requerimientos para la capacitación docente		√		

EJECUCIÓN	CAPACITACIÓN Analizar la importancia del modelo Tpack mediante la exposición del tema para generar conocimientos acerca de este método pedagógico.	Conocimiento TPACK	• Presentación diapositivas TPACK • Matriz TPACK • Planificación de diferentes asignaturas con la Matriz TPACK	HUMANOS ▪ Directora ▪ Investigadora ▪ Docentes MATERIALES • Infocus • Laptops • Internet • Symbaloo	Analiza el contenido de la exposición emitiendo su punto de vista y juicios de valor.				
	INSTALACIÓN DEL SOFTWARE Instalar el software Symbaloo como fuente de acceso a la tecnología para el desarrollo de las competencias digitales en los docentes.	Implementación del software SYMBALOO	• Formación de grupos • Registro Symbaloo • Componentes de Symbaloo • Creación de Web mix • Crear editar y modificar bloques • Realizar enlaces online con softwares libres	HUMANOS ▪ Investigadora ▪ Docentes MATERIALES • Infocus • Laptops • Internet • Manual Pedagógico Symbaloo	Instala su software Symbaloo en su laptop para realizar enlaces desde el grupo TPACK TEODORO WOLF			√	
EVALUACIÓN	Aplicar el modelo TPACK mediante el software Symbaloo	Aplicación del modelo TPACK con SYMBALOO	• Registro grupo DOCENTE TPACK • Insertar enlaces de acuerdo a la asignatura • Planificación Matriz TPACK con Symbaloo	HUMANOS ▪ Investigadora ▪ Docentes MATERIALES • Infocus • Laptops • Internet • Symbaloo	Aplica el modelo TPACK mediante el software Symbaloo				√

Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

IMPLEMENTACIÓN DEL

MODELO TPACK

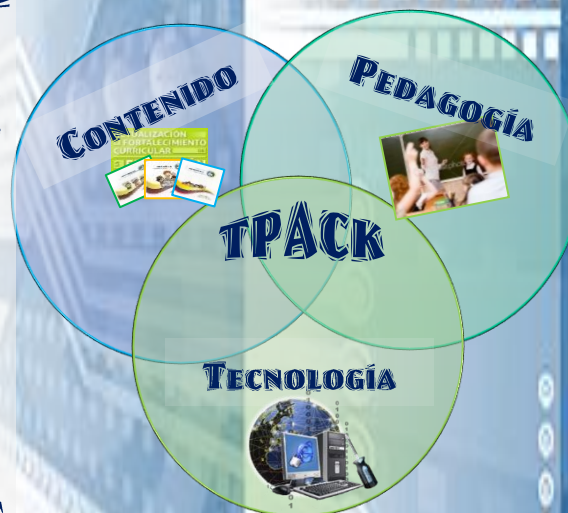
CON EL

SOFTWARE LIBRE



MANUAL PEDAGÓGICO

**I
M
B
A
L
O
O**



AUTORA: Jessenia Gualé Santistevan

TUTOR: Yuri Ruíz Rabasco

INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Educación del Ecuador como organismo rector y las políticas públicas educativas hacen viables a profundos y constantes cambios debido a la evolución de la tecnología en el sector educativo.

Los avances tecnológico y el desarrollo de sistemas informáticos en las últimas décadas, ha generado nuevos entornos y ambientes de aprendizaje con tecnología, permitiendo la incorporación de las herramientas o recursos digitales en el sistema educativo con la utilización de las TICs (Tecnología de la Información y Comunicación) y las TACs (Tecnología del Aprendizaje y del Conocimiento) así, favoreciendo el modelo TPACK.

TPACK implica el uso de contenidos educativos digitales en las aulas, considerado como un marco que presenta las relaciones y las complejidades entre los tres componentes básicos que se intersectan entre si formando el conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar (contenido). Nueva propuesta pedagógica en el desempeño del perfil profesional del educador que desarrolla a diario en los entes educativos.

En referencia a la necesidad existente se hace indispensable el desarrollo de la competencia digital en el docente, que a su vez fomentará el desarrollo de la competencia digital de los estudiantes, garantizando el proceso de enseñanza-aprendizaje adaptado a la sociedad del siglo XXI.

¿Qué es el modelo TPACK?

TPACK es un modelo pedagógico con tres componentes básicos; tecnología pedagogía y disciplina (contenido); conocimientos integradores que al intersectarse generan el **conocimiento tecnológico pedagógico disciplinar**.

El docente en cada enseñanza necesita hacer vínculos creativos entre lo que se aprende (contenido), cómo se enseña (pedagogía) y las herramientas apropiadas (tecnología), para lograr un aprendizaje innovador y de calidad en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes.

CONOCIMIENTO TECNOLÓGICO PEDAGÓGICO DEL CONTENIDO (TPACK)



Fuente: <http://www.tpck.org/>

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

TPACK EN LA PRÁCTICA EDUCATIVA

Los tres dominios del conocimiento incluyen el conocimiento tecnológico, conocimiento pedagógico, y el conocimiento del contenido, llamado TPACK para que se conviertan en los componentes bases para el docente en la práctica educativa.

Conocimiento disciplinar: Aborda el libro de Actualización y Fortalecimiento Curricular de Educación General Básica del Ecuador (2010), se distribuye en todos los entes educativos fiscales del país, parte primordial de esta intersección que corresponde al contenido de forma teórica y práctica. De acuerdo a las asignaturas que se planifican y ejecutan en el proceso de la clase, generadas por el docente como principal gestor del proceso educativo.

El **conocimiento pedagógico:** Corresponde a las diferentes metodologías, técnicas y estrategias de enseñanzas. Procedimientos constantes que se realizan de acuerdo al paradigma educativo que modelan los docentes en el proceso pedagógico y didáctico que se efectúa durante todo el período lectivo en el establecimiento.

El **Conocimiento Tecnológico:** Se implementa a través de diversas páginas interactivas que contribuyen a la generación de conocimientos con la utilización de la tecnología en los diferentes temas de estudio del estudiante. Se fortalece con la capacitación en seguimiento a las instrucciones del manual pedagógico en referencia a los softwares, programas, páginas interactivas y aplicaciones necesarias para el educando, generando cambios didácticos a la hora de impartir las clases, desarrolladas con nuevas estrategias de enseñanza- aprendizaje.

VENTAJAS DEL MODELO TPACK

- TPACK crea aprendizaje centrado en el estudiante, con variedad de aplicaciones online y softwares libres permiten que ellos se centran en las cuatro destrezas lingüísticas (escuchar, hablar, leer y escribir) que se desea desarrollar.
- Tener conocimientos y habilidades en la tecnología podría ahorrar dinero a los estudiantes y a los docentes debido a la diversidad de herramientas tecnológicas gratuitas que se encuentran en las páginas web.
- El conocimiento de los contenidos, el uso de estrategias de enseñanza con tecnología aumentara la motivación y el comportamiento de los estudiantes para crear un ambiente de aprendizaje colaborativo que fomenta la interacción social positiva, la participación activa en el aprendizaje.

TPACK permitirá a los docentes crear un entorno de aprendizaje productivo e interactivo con enfoques de construcción del conocimiento, de aprender y desaprender continuamente. Con el conocimiento del contenido, que se va a enseñar; con conocimientos pedagógicos, de cómo enseñar; con conocimientos tecnológicos, lo que mejor se adapte a la tecnología y cómo la utilizan para mantener al estudiante activo con **TPACK**.

CUADRO N° 13: Definición y ejemplo de las dimensiones del TPACK

TPACK	Definición	Ejemplos
TK Conocimiento Tecnológico	El conocimiento sobre cómo usar el hardware, software y los diferentes dispositivos informáticos.	El conocimiento al estudiante acerca de cómo utilizar las herramientas como por ejemplo, Power Point.
PK Conocimiento Pedagógico	El conocimiento sobre el aprendizaje de los estudiantes, los métodos de enseñanza, las diferentes teorías educativas, y la evaluación del aprendizaje para enseñar el contenido.	En el tema de los géneros literario, elabore un cuadro comparativo de las características de la narrativa y de la dramática. Al final el alumno por medio de un cuadro comparativo en Power Point presenta las características de los diferentes géneros literarios
CK Conocimiento disciplinar	El conocimiento de un contenido, adquirido de la experiencia, estudio, investigación o de los libros de la Actualización y fortalecimiento curricular de Educación General Básica (2010)	En la narrativa utilizamos un lenguaje sencillo de fácil comprensión. En la lírica utilizamos un lenguaje rebuscado con rima y métrica de los versos
TPACK	El conocimiento de la utilización de diversas tecnologías para enseñar / representar / facilitar la creación de contenidos específicos de las asignaturas	Presenta su trabajo en forma clara utilizando programas que le faciliten el aprendizaje y su evaluación

Fuente: <http://www.tpck.org/>

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

CUADRO N° 14: Formato de matriz TPACK

MATRIZ TPACK			
Conocimiento docente necesario para utilizar eficazmente las tecnologías de contenido curricular basado en la enseñanza aprendizaje.			
Conocimiento Disciplinar	¿Qué voy a enseñar?	¿Cuáles son objetivos del bloque o del contenido?	¿Qué quiero que mis estudiantes aprendan?
Conocimiento Pedagógico	¿Cómo voy a enseñar?	¿Qué enfoque o metodología uso?	¿Son suficientes mis conocimientos de cómo enseñar?
Conocimiento Tecnológico	¿Qué herramientas tic utilizo?	¿Dónde las encuentro?	¿Para qué y cómo puedo utilizarlas en el aula?
Conocimiento Tecnológico Pedagógico Disciplinar	¿Cómo enseñar con las herramientas tecnológicas un contenido en concreto?		

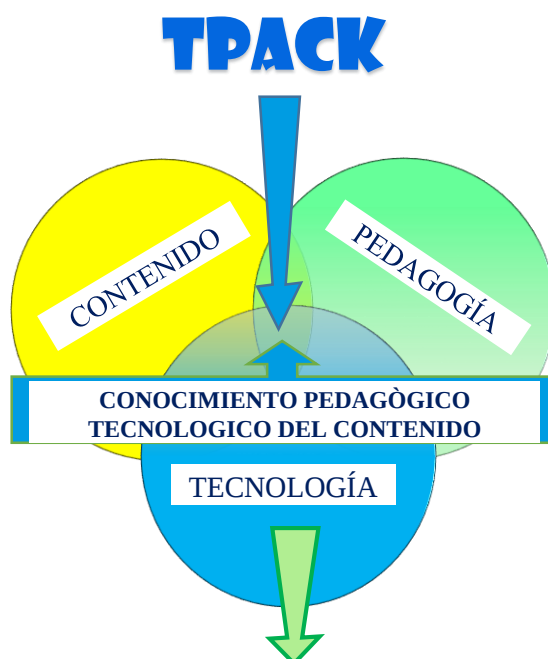
Fuente: <http://www.tpck.org/>

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

TPACK

“Technological Pedagogical Content Knowledge”

Conocimiento tecnológico pedagógico del contenido



TPACK - SYMBALOO

La aplicación del modelo TPACK con Symbaloo de forma eficaz y eficiente desarrollará las competencias digitales en los docentes y de esta forma incrementaran en los estudiantes aprendizajes interactivos en entornos y ambientes virtuales asequibles de acuerdo a los avances tecnológicos, con diversidad de herramientas tecnológicas y aplicaciones gratuitas que se encuentra en el internet.

SYMBALOO

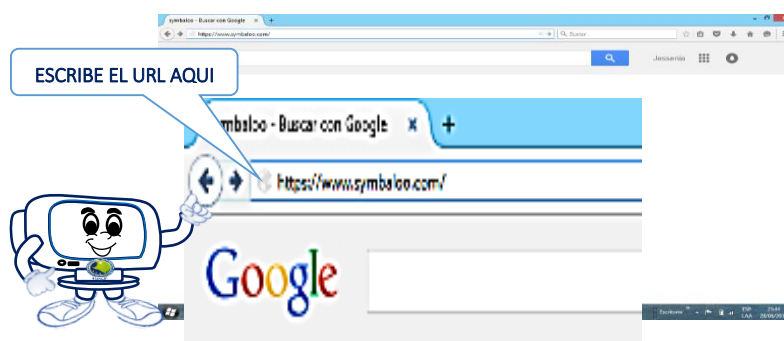


Symbaloo es un software o programa libre de fácil acceso y totalmente gratis, este contribuye en función de un escritorio online que contiene enlaces a una serie de aplicaciones web, accediendo a las páginas más utilizadas por el usuario de forma rápida realizando el respectivo enlace.

INGRESO - SYMBALOO

Ingresa a su navegador más confiable y escribir el **URL** de la página oficial del **Symbaloo**. <https://www.symbaloo.com/> (enter o click)

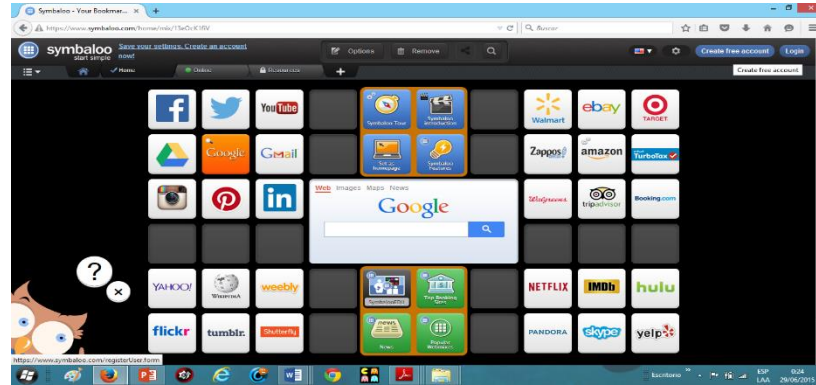
INGRESO A SYMBALOO



Una vez que ingresa el URL de la página oficial de **Symbaloo** se observa la presentación del escritorio del programa.

BIENVENIDOS A SYMBALOO

SYMBALOO



CAMBIO DE IDIOMA AL ESPAÑOL - SYMBALOO

Antes de registrarse se debe configurar el idioma de la presentación de Symbaloo.

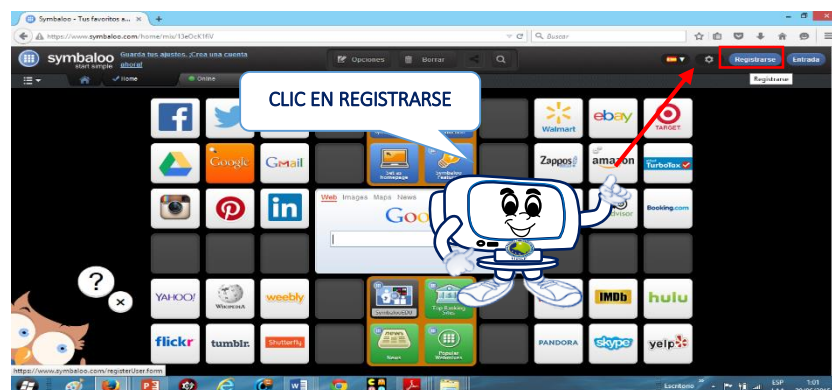
CAMBIO DE IDIOMA



Se realiza un clic en el ícono señalado a la vez se despliega un menú y se escoge el idioma español, de inmediato toda la presentación cambia de idioma.

REGISTRO - SYMBALOO

PASO 1



Se realiza un clic en la pestaña registrarse y se abre una nueva ventana.

PASO 2

En esta ventana empieza a llenar sus datos entre ellos se requiere los siguientes: NOMBRE / CORREO ELECTRÓNICO / CONTRASEÑA / REPETIR CONTRASEÑA.

Luego acepta los términos realizando un CLIC en el recuadro verde, para luego realizar otro clic en crear **mi cuenta** y su escritorio **Symbaloo** está registrado.

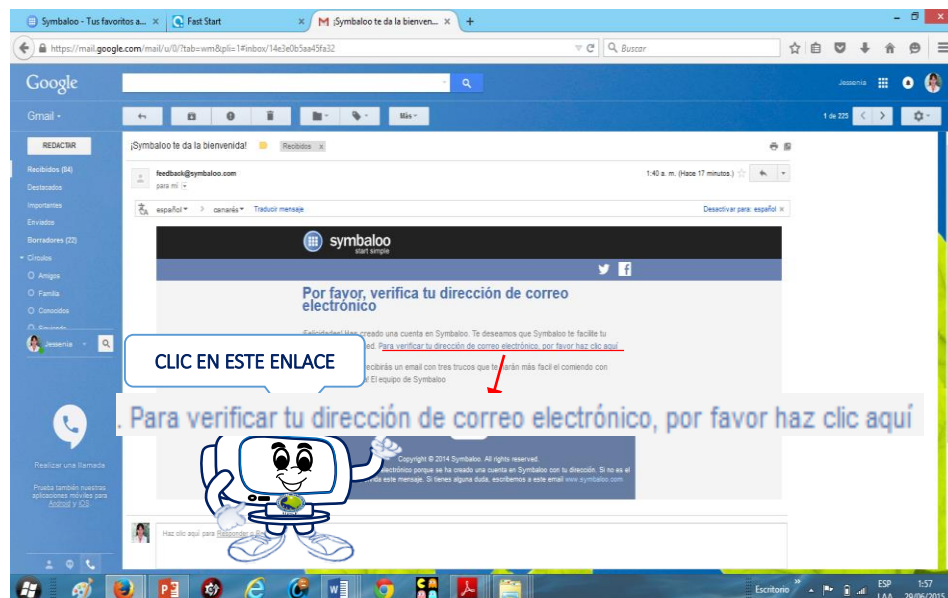
NOTA: El correo para registrarse debe ser de un correo creado en **GMAIL** y se escribe la misma contraseña de su cuenta Gmail, para confirmar su cuenta ingrese a su Gmail y realice un clic en el mensaje enviado por SYMBALOO.

PASO 3



Al abrir el correo encontrará un mensaje en el que realizará CLIC y de esta forma se visualizará lo siguiente:

PASO 4



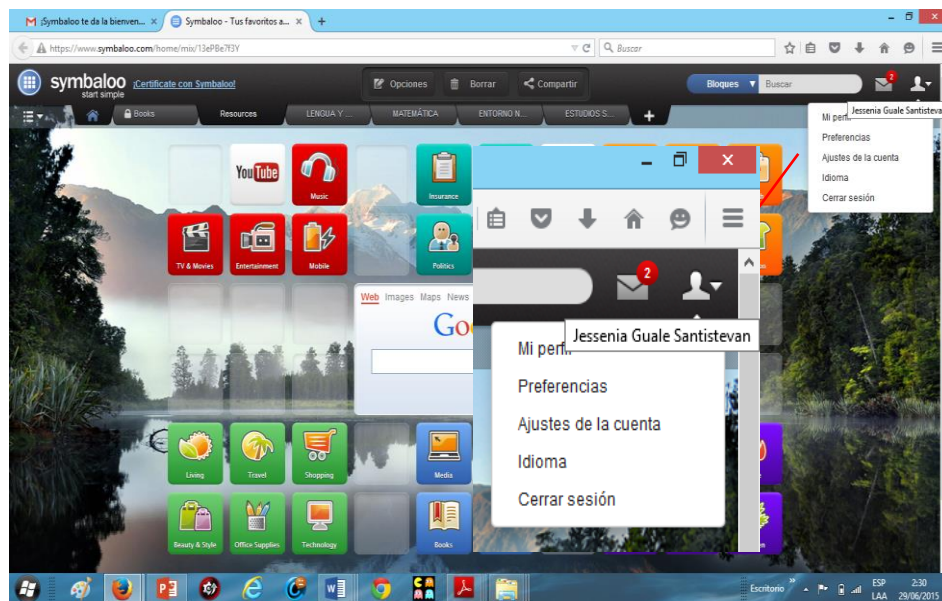
En la presentación siguiente del **Gmail** realizará un **clic** en el enlace en donde se muestra el mensaje enviado por **Symbaloo** y por consiguiente tú cuenta está registrada gratuitamente.

INGRESAR A TU CUENTA SYMBALOO



Se escribe el URL en el navegador que tienes acceso, de inmediato se abre el escritorio de Symbaloo, se le cambia el idioma y se le da clic en la pestaña del recuadro azul que dice entrada al cliclear se desplaza la ventana en donde solo debe escribir su correo y contraseña, por consiguiente clic en el recuadro verde entrar de inmediato ingresará al escritorio de Symbaloo.

REGISTRO DE DATOS



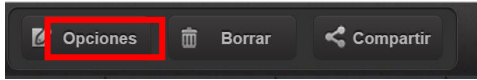
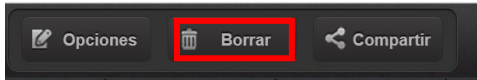
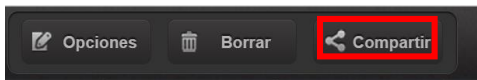
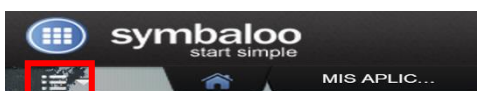
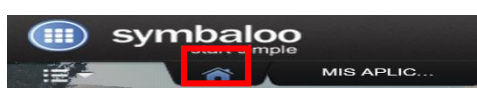
Para configurar perfil del usuario se realiza un clic en el botón mostrado en el recuadro rojo apuntando con el puntero la flechita hacia abajo, se desplaza un menú y se escoge MI PERFIL aquí podrás configurar tu cuenta a tu gusto insertando una foto a tu imagen y llenar los datos respectivos si los requiere ya que no es indispensable para empezar a trabajar en SYMBALOO.

RECONOCIENDO LOS COMPONENTES DEL ESCRITORIO O (WEBMIX) SYMBALOO

COMPONENTES DE SYMBALOO



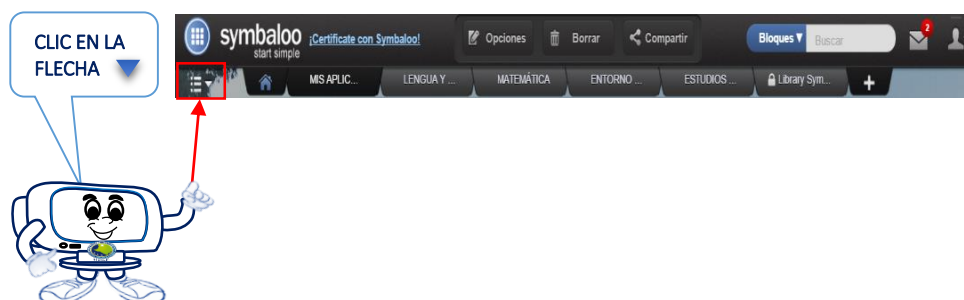
Cada uno de los componentes se los ha numerado respectivamente para realizar la descripción de su funcionamiento del escritorio de Symbaloo.

COMPONENTES DE SYMBALOO		
Nº	IMAGEN	FUNCIÓN
1		Escritorio de Symbaloo
2		Barra de herramientas de Symbaloo.
3		Pestaña de opciones para editar el Webmix del escritorio.
4		Pestaña para borrar o suprimir un Webmix
5		Pestaña para compartir el Webmix con todo el mundo o con quienes desees trabajar.
6		Pestaña para buscar e insertar nuevos bloques al Webmix.
7		Mensajes del escritorio de Symbaloo
8		Editar perfil del usuario
9		Pestaña del Webmix
10		Pestaña de inicio a la pantalla principal de Symbaloo
11		Pestaña del Webmix creado en el escritorio de Symbaloo
12		En esta pestaña al generarle un clic se crea otra pestaña editable con un nuevo Webmix integrado.
13		Navegador oficial de Symbaloo
14		Corresponde a los bloques en el que se realiza el respectivo enlace con la conexión de un URL requerido

CREAR UN WEBMIX

Webmix es un escritorio virtual que tiene la función de organizador de herramientas online mediante módulos formados por un grupo de bloques.

PASO 1



En la parte superior de la barra de trabajo de Symbaloo se encuentra un ícono que al realizar clic en la flecha hacia abajo, se desplaza un menú que nos muestra los diferentes Webmix creado y opciones para crear en el escritorio de Symbaloo.

PASO 2



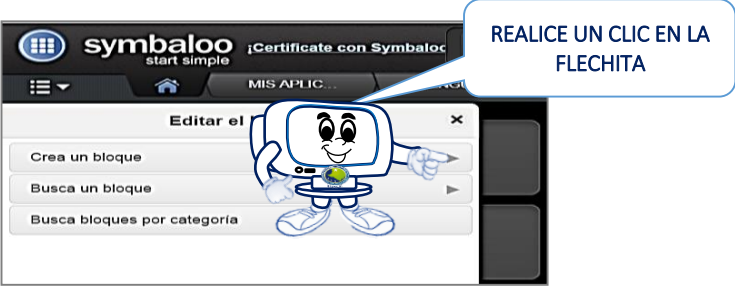
Al generar un clic en uno de ellos se activa el escritorio que corresponde al Webmix, pero si desea crear un Webmix nuevo se cliclea en la parte inferior de la ventana desplazada en **+ añadir Webmix**

PASO 3



Al realizar clic en **+** en **añadir Webmix**, nos aparece una nueva ventana, en ella se puede **añadir** o **buscar** un WEBMIX, y registrarlo en el escritorio de Symbaloo.

PASO 4	En este recuadro se le da nombre al nuevo Webmix Realizar clic en el recuadro añadir
	Se registra el nombre que se a dar al nuevo Webmix y se clicablea en añadir
NUEVO WEBMIX	
	Presentación del nuevo escritorio Webmix Al crear un nuevo Webmix, se presentan los bloques del escritorio vacíos sin ningún enlace, ni imagen
BLOQUES	Cada uno de los cuadros se los denominan bloque

AÑADIR BLOQUES AL ESCRITORIO	
PASO 1	 Se coloca el puntero del mouse en el bloque que se desea agregar un enlace.
	 Al realizar el clic se desplaza un menú con 3 opciones de editar bloque
MENÚ DE CREAR UN BLOQUE	 Se escribe un URL el http:// en este caso el del www.Youtube.com y cliclear en guardar.

REGISTRO DE EL URL DE YOUTOBE

Editar el bloque



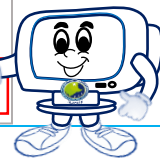
Añadir la dirección de la página web

Diseñar un bloque
 Nombre del bloque
 ☐ Mostrar texto?

Color del texto:

Elegir el color del bloque:

Elige un icono o imagen para el bloque



Al escribir el URL automáticamente se inserta la imagen de la herramienta online, y el título del mismo, tal como se muestra en la imagen.

BOTON DE YOUTOBE CREADO



Bloque YOUTOBE creado.

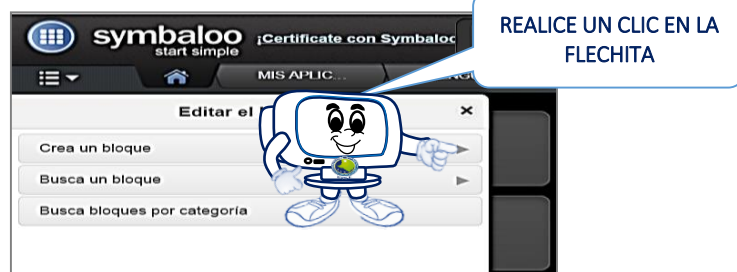
AÑADIR BLOQUES AL ESCRITORIO

PASO 1



Se coloca el puntero del mouse en el bloque que se desea agregar un enlace.

PASO 2



Al realizar el clic se desplaza un menú con 3 opciones de editar bloque

MENÚ DE CREAR UN BLOQUE



Se escribe un URL el http:// en este caso el del <http://bibliotecadigital.educ.ar/articles/index/> y cliclear en guardar.

REGISTRO DE EL URL DE YOUTUBE

Editar el bloque [X]

Crea un bloque [i] [v]



Añadir la dirección de la página web

Diseñar un bloque
 Nombre del bloque
 ☒ Mostrar te

Color del texto:

Elegir el color del bloque:

Elige un icono o imagen para el bloque

CLIC EN MOSTRAR TEXTO Y GUARDAR

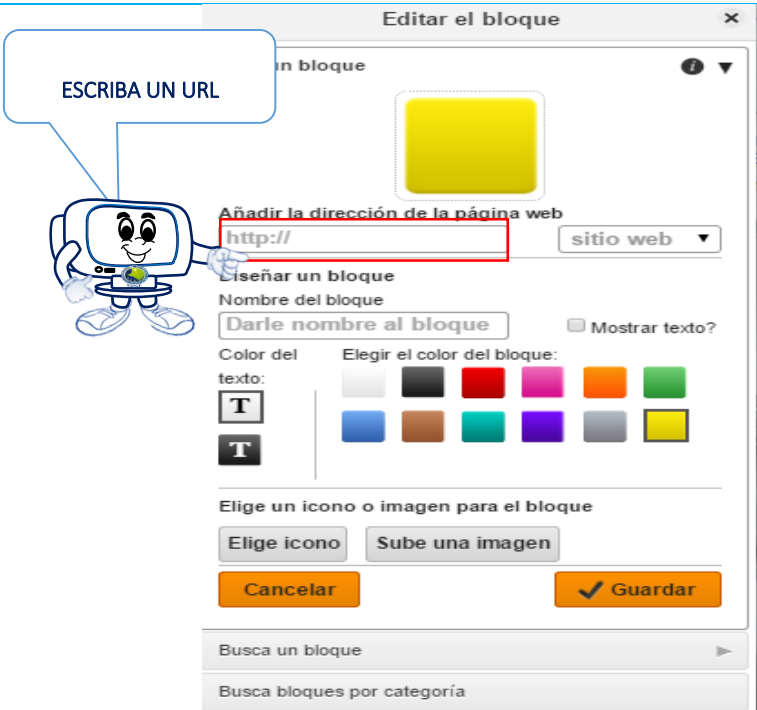


Al escribir el URL automáticamente se inserta la imagen de la herramienta online, y el título del mismo, tal como se muestra en la imagen.

BOTON DE YOUTUBE CREADO



Bloque EDUCAR BIBLIOTECA ONLINE creado.

AÑADIR BLOQUES AL ESCRITORIO	
PASO 1	 Se coloca el puntero del mouse en el bloque que se desea agregar un enlace.
	 Al realizar el clic se desplaza un menú con 3 opciones de editar bloque
MENÚ DE CREAR UN BLOQUE	 Se escribe un URL el http:// http://www.aula365.com/Tutoriales/IUD1/IUD1_pres_i01.htm cliclear en guardar.

REGISTRO DE EL URL DE YOUTUBE	
	Al escribir el URL automáticamente se inserta la imagen de la herramienta online, y el título del mismo, tal como se muestra en la imagen.
BOTON DE YOUTUBE CREADO	
	Bloque creado y de la misma forma se realizan las demás

CUADRO N° 15: Ejemplo de matriz TPACK - MATEMÁTICA

DATOS INFORMATIVOS			
Docente:	Jessenia Guale Santistevan	Área:	Matemática
Grado:	3°	Fecha: 07/10/2015	Tiempo: 45 min
Módulo	1 Seres vivos	Bloque numérico	
Objetivo educativo:	Aplicar todos los conocimientos matemáticos adquiridos en segundo año de EGB en adiciones con descomposición, utilizando números naturales del 0 al 99.		
Destreza con criterio de desempeño	Resolver adiciones con y sin reagrupación con números de hasta dos cifras.		
TPACK			
Conocimiento Disciplinar	¿Qué voy a enseñar?	¿Cuál es el objetivo del bloque o del contenido?	¿Qué quiero que mis estudiantes aprendan?
	Adición y sustracción con y sin agrupación.	Aplicar todos los conocimientos matemáticos adquiridos en segundo año de EGB en adiciones con descomposición, utilizando números naturales del 0 al 99.	El estudiante aprenda a sumar y restar utilizando los números naturales del 0 al 99.
Conocimiento Pedagógico	¿Cómo voy a enseñar?	¿Qué enfoque o metodología uso?	¿Son suficientes mis conocimientos de cómo enseñar?
	Se inicia con una serie de ejercicios que permitan evaluar los conocimientos previos de los estudiantes en relación a la suma y resta. Juegos lúdicos Trabajo en grupo	Aprendizaje activo, con sustento pedagógico en el aprendizaje Constructivista (Piaget y Vigotsky) y Significativo (David Ausubel) porque se tienen en cuenta los saberes previos y si hay participación activa.	No son suficientes porque en una sociedad tan cambiante donde tenemos, tanto estudiantes como docentes múltiples recursos para acercarnos al conocimiento, implica que las prácticas vayan transformándose.
Conocimiento Tecnológico	¿Qué herramientas tic utilizo?	¿Dónde las encuentro?	¿Para qué y cómo puedo utilizarlas en el aula?
	Software libre Matemática http://www.thatquiz.org/es/	En Google (Symbaloo)	Se utilizan para mejorar los ambientes de aprendizaje. Motivar a los estudiantes.
TPACK	Para complementar el conocimiento y ejercicio práctico a través del internet y las diversas aplicaciones online.		

Fuente: Actualización y Fortalecimiento Curricular de E.G.B.

Fuente: <http://www.tk.org/>

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan



Universidad Estatal Península de Santa Elena
Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas
Carrera de Educación Básica
Modalidad – Presencial



CUADRO N° 16: Rúbrica para evaluar el desempeño docente - capacitación

RÚBRICA PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO DOCENTE EN LA CAPACITACION				
TEMA: EL MODELO TPACK COMO MÉTODO PEDAGÓGICO Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES.				
INSTITUCIÓN:	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “TEODORO WOLF”			
JORNADA:		FECHA:		
DOCENTE:				
ASPECTO A EVALUAR	ESCALA DE CALIFICACIÓN			
	EXCELENTE	MUY BUENA	ACEPTABLE	INSUFICIENTE
INTERES	Centra su atención en los contenidos desarrollados y emite su punto de vista o juicios de valor.	Centra su atención y comparte su experiencia como docente.	Escucha y relaciona la nueva información con conocimientos que posee.	Solo escucha,
PARTICIPACIÓN ACTIVA (FORMACIÓN DE GRUPOS PARA LA INSTALACIÓN DE SYMBALOO)	Participa en todas las actividades previstas, realizando un trabajo en equipo.	Participa en todas las actividades previstas, sólo con algunos integrantes del grupo.	Participa en algunas de las actividades previstas, sólo con algunas integrantes del grupo.	No participa. Se muestra indiferente frente a las acciones realizadas.
APLICACIÓN DE LO APRENDIDO	Aporta en la elaboración de la Matriz TPACK teniendo en cuenta la información dada y experiencia profesional.	Aporta en la elaboración de la Matriz TPACK teniendo en cuenta la información dada.	Aporta en la elaboración de la Matriz TPACK teniendo en cuenta la experiencia profesional	No aporta nada, solo copia o transcribe

Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

CAPÍTULO V

MARCO ADMINISTRATIVO

5.1 Recursos

CUADRO N° 17: Recursos

RECURSOS	INSTITUCIONALES: ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “TEODORO WOLF” HUMANOS ▪ Guía del proyecto: Tutor de la Tesis ▪ Autor del Tema ▪ Directora de la Escuela de Educación básica “Teodoro Wolf” ▪ Personal Docente de la Institución Educativa ▪ Estudiantes MATERIALES ▪ Copiadora ▪ Cyber ▪ Celular ▪ Modem ▪ Laptop ▪ Libros, folletos de consulta ▪ Hojas de entrevista y encuesta ▪ Cámara fotográfica ▪ Dispositivo de almacenamiento información (Pendrive) ▪ Infocus ECONÓMICOS \$ 166.80 aporte del investigador
-----------------	--

Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

5.1.1. Recursos materiales

CUADRO N° 18: Recursos materiales

DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR/UNITARIO	VALOR TOTAL
Impresión	8	12.00	96.00
Anillado	7	1.50	10.50
Empastado	1	15.00	15.00
Copias	110	0.03	3.30
TOTAL			\$124.80

Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

5.1.2. Recursos tecnológicos

CUADRO N° 19: Recursos tecnológicos

DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR/UNITARIO	VALOR TOTAL
Pen drive	1	12	12
Programas	2	5	10
Parlantes	1	20	20
TOTAL			\$40

Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

CUADRO N° 20: Gastos del proyecto

GASTOS GENERAL DEL PROYECTO	
Descripción	TOTAL
Recursos tecnológicos	124.80
Recursos materiales	42.00
SUMA TOTAL	\$166.80

Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

5.2 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CUADRO N° 21: Cronograma de actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES - 2015																																	
	MES	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE			
Nº	SEMANAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Presentación del anteproyecto	■																															
2	Revisión del anteproyecto			■																													
3	Designación del Tutor/Tutorías				■																												
4	Investigación Bibliográfica					■																											
5	Elaboración Marco Teórico									■	■	■	■																				
6	Elaboración Marco metodológico													■																			
7	Elaboración aplicación de encuesta															■																	
8	Tabulación de resultado																■																
9	Elaboración propuesta																	■	■	■	■	■											
10	Aplicación de la Propuesta																					■	■	■	■								
11	Entrega de informe																								■								
12	Defensa de trabajo de Titulación																													■			

Fuente: Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Jessenia Guale Santistevan

BIBLIOGRAFÍA

- Anderson. (9 de Noviembre de 2014). Taxonomía. Recuperado el 5 de enero de 2015, de <https://eduarea.wordpress.com/2014/11/09/anderson-krathwohl-revisando-la-taxonomia-de-bloom/>
- Bucheli, M. G. (2011). Competencias digitales de los docentes en el siglo XXI. Recuperado el febrero de 2015, de <http://www.aliatuniversidades.com-conexxion/index.php/la-educacion/7-inventario-de-competencias-digitales-de-los-docentes-en-el-siglo-xxi-ano-3-numero-8>
- Buzzi. (2010). Formación Docente para el empleo de las TICs en el aula. Cuba. Recuperado el 2 de mayo de 2015, de <http://www.linfo.org/freeware.html>
- Cobos, C., & Jhon, M. (2011). Aprendizaje Invisible (Vol. I). España: T. XXI. Recuperado el 2 de abril de 2015, <http://www.razonypalabra.org.mx-varia/AprendizajeInvisible.pdf>
- Collazos, C. A. (2011). Diseño de Software Educativo. Recuperado el enero de 2015, de <http://users.dcc.uchile.cl/~luguerre/papers/CVEI-01.pdf>
- Díaz, J. (2012). La tecnología en la educación, herramientas digitales. Recuperado el 18 de febrero de 2015, de <http://www.edutopia.org/blogs/tag/teacher-leadership>
- Díaz, J. (agosto de 2013). Las Recuperado el febrero de 2015, de http://sedici.unlp-tecnología-en-la-generacion-de-conocimientos-eduar/bitstream/handle/-10915/22003/Documento_completo.pdf?sequence=1
- Educación Docente 2.0. (enero de 2015). TPACK: ¿Qué necesitan saber los/as docentes para integrar efectivamente las TIC? Recuperado el 10 de enero de 2015, de http://www.escuela20.com/tpack-tic-tpack/articulos-y-actualidad/tpack-que-necesitan-saber-losas-docentes-para-integrar-efectivamente-las-tic_2806_42_4299_0_1_in.html
- Educación, M. d. (enero de 2015). Documentos educativos y pedagógicos. Recuperado el 5 de febrero de 2015, de <http://educacion.gob.ec/-documentos-pedagogicos/>
- Gómez, I. A. (marzo de 2012). Revista Iberoamericana. Recuperado el 4 de enero de 2015, de <http://www.revistacomunicar.com/pdf/comunicar38.pdf>
- INEC. (2012). Tecnología de la Información y Comunicación. Recuperado el 12 de Diciembre de 2014, de http://www.inec.gob.ec/sitio_tics2012/pdf
- Kereluik, M. y. (Junio de 2010). Special Education in Contemporary Grat Society. Recuperado el 4 de enero de 2015, de <https://books.google.com.ec/>
- Krumsvik. (2007). Competencias digitales en los docentes del siglo XXI. Recuperado el marzo de 2015, de <https://www.uio.no-studier/emner->

matnat/ifi/INF3280/v14/pensumliste/kaasboll2014developingdigitalcompe
tence1-10.pdf

- Martínez. (2009). Ventajas del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. Recuperado el 2 de mayo de 2015, de <http://www.ictforeducation.co.uk/>
- Martínez, Z. (2009). Las tics. Obtenido de <http://www.revista.unam.mx/vol.10-/num11/art79/int79.htm>
- MinEdu. (17 de Octubre de 2014). Comunidad Educativa en línea. Recuperado el miércoles de enero de 2015, de <http://educacion.gob.ec/comunidad-educativa-en-linea-un-proyecto-innovador-para-transformar-la-experiencia-educativa/>
- Mishar, & Koehler. (junio de 2006). Technological Pedagogical Content. Recuperado el 19 de Noviembre de 2014, de http://punya.educ.msu.edu-publications/journal_articles/mishra-koehler-tcr2006.pdf
- Mishra, K. y. (septiembre de 2009). TPACK. Recuperado el 8 de enero de 2015, de <http://www.matt-koehler.com/tpack/tpack-explained/>
- Montero. (2012). Experiencias en el ambiente digital. Recuperado el 27 de febrero de 2015, de <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED428072.pdf>
- Pineida. (diciembre de 2010). Las Tics nuevas Reformas Educativas. Recuperado el febrero de 2015, de <http://link.springer.com/article/10.1007/s11159-008-9100-5#page-1>
- Quiroz, J. E. (15 de abril de 2014). Revista Iberoamericana en Educación. Recuperado el 4 de enero de 2015, de <http://www.rieoei.org/deloslectores-educativos/4557Silva.pdf>
- Ritter, D. S. (7 de Julio de 2012). TPACK. Recuperado el 6 de 1 de 2015, de TPACK: <http://scholarworks.montana.edu/xmlui/bitstream/handle-1/2135/RitterD0812.pdf?sequence=1>
- Sacristán. (2009). Diseño de un modelo integral de incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación. Argentina. Recuperado el 26 de abril de 2015, de <http://www.scienceofsciencepolicy.nconcept-echnological-knowledge>
- Turban. (2008). Clasificación de las Tics. Recuperado el febrero de 2015, de <http://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/35>
- UNESCO. (Enero de 2008). Estándares de Competencias en Tic para Docentes. Recuperado el 2 de Diciembre de 2014, de <http://www.oei.es/tic-UNESCOEstandaresDocentes.pdf>

BIBLIOTECA VIRTUAL DE LA UPSE

Alfie, Gabriela, and Veloso, Claudio E. Computación práctica para docentes: competencias en TIC para dar clases. México: Alfaomega Grupo Editor, 2011. ProQuest ebrary. Web. 7 May 2015.

Bautista Pérez, Guillermo, and Borges Sáiz, Federico. Evolución y retos de la educación virtual: construyendo el e-learning del siglo XXI. España: Editorial UOC, 2011. ProQuest ebrary. Web. 7 May 2015.

Montero, Leyla María, García Salazar, Jaime Hernando, and Rincón Méndez, Lidia Consuelo. Una experiencia de aprendizaje incorporando ambientes digitales: competencias básicas para la vida ciudadana. Educación y Educadores, 2008, Volumen 11, Número 1, pp. 183-190. Colombia: D - Universidad de La Sabana, 2008. ProQuest ebrary. Web. 7 May 2015.

Peralta, Manuel. Sistema de Información. Argentina: El Cid Editor | apuntes, 2009. ProQuest ebrary. Web. 7 May 2015.

Pérez Gómez, Ángel I. Educarse en la era digital: la escuela educativa. España: Ediciones Morata, S. L., 2013. ProQuest ebrary. Web. 7 May 2015.

Sequera Ladino, Grellys Milagro. Competencias básicas en el uso de herramientas tecnológicas: un reto para los profesores asesores del programa nacional de formación (...) En: Memorias Universidad 2008. Cuba: Editorial Universitaria, 2010. ProQuest ebrary. Web. 7 May 2015.



ANEXOS

ANEXO 1. Instrumento de investigación - Entrevista



Universidad Estatal Península de Santa Elena
Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas
Carrera de Educación Básica
Modalidad – Presencial



ENTREVISTA DIRIGIDA A LA DIRECTORA

TEMA: El Modelo Tpack como método pedagógico y su Influencia en el desarrollo de las competencias digitales.

Institución Educativa: _____

Nombre del entrevistado: _____

Cargo: _____

Dirección: _____

Nombre de la entrevistadora: _____

Fecha de aplicación: _____

PREGUNTAS:

1. ¿Los docentes han recibido capacitaciones para el conocimiento de las TIC? ¿Por qué?

2. Entre los métodos pedagógicos actuales los docentes conocen o han recibido alguna capacitación del MODELO TPACK. ¿Por qué?

3. La Institución tiene laboratorio de computación con los recursos tecnológicos necesarios computadores/proyectores. ¿Cómo emplean estas herramientas en el proceso de enseñanza aprendizaje?

4. ¿Cree que los docentes de la institución tienen desarrolladas las competencias digitales?

5. ¿Considera que la capacitación con el Modelo TPACK como método pedagógico favorecerá a los docentes para insertar las TICS de forma eficaz en las actividades áulicas? _____

ANEXO 2. Instrumento de investigación – Encuesta docente



Universidad Estatal Península de Santa Elena
Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas
Carrera de Educación Básica
Modalidad – Presencial



ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES						
TEMA: EL MODELO TPACK COMO MÉTODO PEDAGÓGICO Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES.						
OBJETIVO	Identificar los diferentes tipos de competencias digitales de los docentes en la aplicación de la clase en las asignaturas de estudio.					
DATOS INFORMATIVOS						
EDAD:	SEXO: Masculino ☐ Femenino ☐					
INSTRUCCIONES	Lea detenidamente y marque con una (X) debajo del número que corresponda, según su criterio:					
	5 = MUCHO	4 = BASTANTE	3 = REGULAR	2 = POCO	1 = NADA	
Nº	ITEMS	ESCALA				
		5	4	3	2	1
1	¿La incorporación de la TICS en la educación juega un papel importante en su rol de docente?					
2	¿Explora en el internet las diversas herramientas tecnológicas y algunas formas de integrarlas en el proceso de educativo?					
3	¿Prepara la clase con recursos digitales interactivos online para que los estudiantes participen activamente en el aprendizaje?					
4	¿Utiliza softwares o programas libres en su labor profesional?					
5	¿Descarga e instala softwares educativos que contribuyan al proceso de enseñanza- aprendizaje?					
6	¿Conoce del modelo Tpack como método pedagógico?					
7	¿Cree Usted que el dominio del contenido, pedagogía y tecnología para insertar las TICS de forma eficaz, mejorará el proceso de enseñanza aprendizaje?					
8	¿Considera que la implementación del MODELO TPACK con el software Symbaloo, mejorará el proceso de enseñanza aprendizaje?					

Fecha de aplicación: _____

ANEXO 2. Instrumento de investigación – Ficha de observación



Universidad Estatal Península de Santa Elena
Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas
Carrera de Educación Básica
Modalidad – Presencial



FICHA DE OBSERVACIÓN				
TEMA: COMPETENCIAS DIGITALES				
INSTITUCIÓN:	Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”			
FICHA N° 001	Fecha:			
DOCENTE:				
OBJETIVO: Determinar el desarrollo de las competencias digitales mediante la aplicación de la ficha de observación para obtener datos que contribuyan a la investigación de estudio.				
INTRUCCIONES:	Lea detenidamente y marque con una (X) debajo del número que corresponda, según su criterio:			
INDICADORES		MUCHO	POCO	NADA
1	El docente lleva a la institución la laptops que le facilitó el MinEdu como instrumento de apoyo.			
2	Se conecta al wifi de la institución			
3	Comparte conocimientos con sus compañeros de trabajo referente a la tecnología.			
4	Utiliza (computador/proyector) como herramienta de trabajo en las clases.			
5	Lleva a los estudiantes al laboratorio de computación.			
6	Incorpora las TICS en las clases de acuerdo a la asignatura.			
7	Diseña material multimedia (audio y video) para motivar el aprendizaje en la clase.			
8	Utiliza software educativo para fortalecer las clases impartidas.			

FIRMA DEL OBSERVADOR (A)

ANEXO 4. Evidencias fotográficas



Foto 1. Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf” Institución Educativa en que se realizó el Trabajo de Titulación.



Foto 2. Entrevista a la Directora de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf” MSc. Narriman Palacios de Vera



Foto 3. Encuesta realizada a la docente de grado 3, Lcda. Marjorie Vera Alejandro



Foto 4. Encuesta realizada a la docente de grado 7, Lcda. Martha Villón Tomalá



Foto 5. Asistencia de los docentes en la Capacitación.



Foto 6. Aplicación del modelo TPACK mediante el Software Symbaloo.



Foto 7. Instalación y registro del Software Symboloo a cada uno de los docentes.



Foto 8. Grupo de docentes de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf” registrados en la página de la red social TPACK “TEODORO WOLF”

NOTA: En el grupo está el manual pedagógico – enlaces de las páginas interactivas simuladores web – softwares libres y archivos PDF creados por la autora.

ANEXO 5. Firmas de asistencia a la capacitación



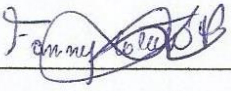
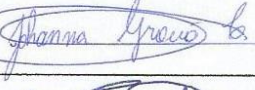
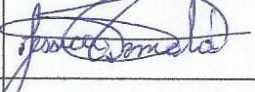
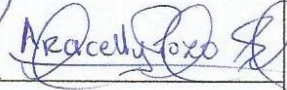
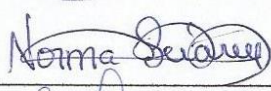
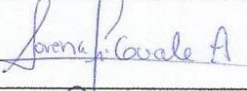
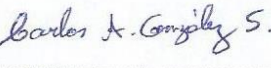
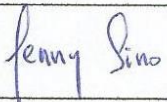
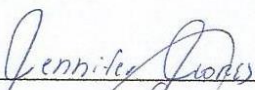
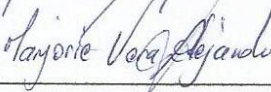
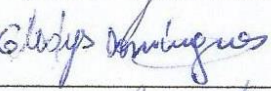
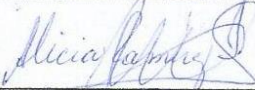
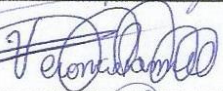
**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL**

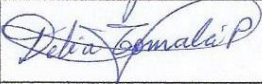
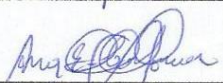
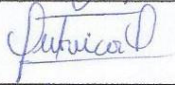
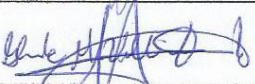
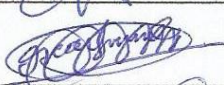
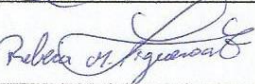
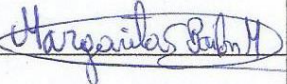
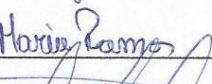
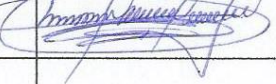
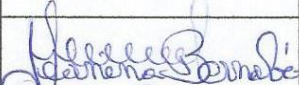
**TEMA: EL MODELO TPACK COMO MÉTODO PEDAGÓGICO EN EL DESARROLLO DE LAS
COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES**

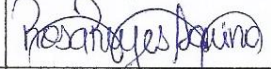
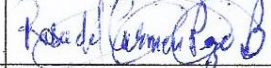
Objetivo.- Analizar el modelo Tpack como método pedagógico en el docente mediante la aplicación del software libre Symbaloo en el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

REGISTRÓ DE ASISTENCIA A LA CAPACITACIÓN

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	FIRMA
1	Palacios Alejandro Narriman De Lourdes, Mg.	Directora	<i>[Firma]</i>
2	Vélez Cedeño Dolores Jacqueline, Lcda.	Inicial I "A"	<i>[Firma]</i>
3	Tamayo León Jennifer Alexandra, Lcda.	Inicial II "A"	<i>Tamayo León J</i>
4	Echeverría Flores Martha Jeanneth, Lcda.	Inicial II "B"	<i>Martha Echeverría</i>
5	Reyes Tomalà Verónica de Lourdes, Prof.	Inicial II "D"	<i>Verónica Reyes</i>
6	Floreano Hermenejildo Lourdes Giselle, Lcda.	Preparatoria "A"	<i>Lourdes Floreano</i>
7	Sabando Malavé Ana María, Lcda.	Preparatoria "B"	<i>Ana Sabando</i>
8	Suárez Chompol Maritza del Rocio, Lcda.	Preparatoria "C"	<i>Maritza Suárez</i>
9	González Vera Jenny Alicia, Lcda.	Preparatoria "D"	<i>Jenny González</i>
10	Gómez Villao Rossi Nelly, Lcda.	Preparatoria "E"	<i>[Firma]</i>
11	Morán Pilay Génesis Jacinta, Prof.	Preparatoria "F"	<i>Genesis morán pilay</i>

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	FIRMA
12	Catuto Pozo Fanny Vitalia, Lcda.	Grado 2 - A	
13	Láñez Suárez Norma Gisella, Prof.	Grado 2 - B	
14	Gracia Colorado Johanna Elizabeth, Lcda.	Grado 2 - C	
15	Tomalá Suarez Jessica María, Lcda.	Grado 2 - D	
16	Pozo Suárez Aracelly Jazmín, Lcda.	Grado 2 - E	
17	Suárez de la Cruz Norma Graciela, Lcda.	Grado 2 - F	
18	Guale Alcívar Lorena Fabiola, Lcda.	Grado 2 - G	
19	Aguirre Suárez Marjorie, Lcda.	Grado 2 - H	
20	González Saa Carlos Arturo, Prof.	Grado 3 - A	
21	Lino Yagual Jenny Elizabeth, Lcda.	Grado 3 - B	
22	Flores Suárez Jennifer Yanina, Prof.	Grado 3 - C	
23	Vera Alejandro Marjorie Betshabe, Prof.	Grado 3 - D	
24	Domínguez Borbor Shirley Gladys, Lcda.	Grado 3 - E	
25	Ramírez Jaime Alicia Isabel, Lcda.	Grado 3 - F	
26	Ramírez Huachisaca Verónica Amarilis, Lcda.	Grado 4 - A	
27	Bodero Jadan Karina Lisett, Lcda.	Grado 4 - B	
28	Parra González María de Lourdes, Lcda.	Grado 4 - C	

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	FIRMA
29	Serrano Santos María Cristina, Lcda.	Grado 4 - D	
30	Reyes Gonzabay Edwin Hernán, Prof.	Grado 4 - E	
31	Tomalá Piguave Delia Matilde, Prof.	Grado 4 - F	
32	Conforme Cochea Anita Elizabeth	Grado 5 - A	
33	Alfonzo Echeverría Verónica Jazmín, Prof.	Grado 5 - C	
34	Alejandro Malavé Viviana Elizabeth,	Grado 5 - E	
35	Vega Miraba Ana María, Prof.	Grado 5 - F	
36	Villón Quinde Glenda Maritza, Lcda.	Grado 6 - A	
37	Soriano González Oscar Xavier, Prof.	Grado 6 - B	
38	Figueroa Tumbaco Rebeca Mayerly, Prof.	Grado 7 - C	
39	Rodríguez Láinez Edson Rosendo, Lcdo.	Grado 7 - D	
40	Santos Merchán Ángel Alfonso, Lcdo.	Educación Física	
41	Ricardo Cruz Miguel Cristóbal, Lcdo.	Educación Física	
42	Bailón Mejillón Margarita Elizabeth, Lcda.	Computación 1	
43	Ramos Carlos María Del Rosario, Lcda.	Computación 2	
44	María Isabel Borbor Borbor, Psic.	DECE	
45	Diana Narcisa Álvarez Domínguez, Psic.	DECE	
46	Bernabé Bailón Jeanina Maricel, Lcda.	Inicial I "B"	
47	Clemente Pilay Tanya Aurora, Lic.	Inicial I "C"	

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	FIRMA
48	Bustos Escaleras Tatiana Lisbeth, Prof.	Inicial II "C"	
49	Lindao Alfonzo Dilia Elida, Mg.	Grado 5-B	
50	González Láinez María Guadalupe, Lcda.	Grado 5-D	
51	Ramírez Rosales Graciela María, Lcda.	Grado 6-C	
52	Reyes Aquino Rosa Elvira, Prof.	Grado 6-D	
53	Pozo Bacilio Rosa del Carmen, Lcda.	Grado 7-A	
54	Villón Tomalá Martha Mariela, Lcda.	Grado 7-B	
55	López Pincay Lenin Gustavo, Lic.	Grado 8-A	
56	Tenempaguay Reyes Marianela Vanessa, Prof.	Grado 8-B	
57	Tomalá Eugenio José Luis, Prof.	Grado 8-C	
58	Guillen del Pezo Andres Alberto, Prof.	Grado 8-D	
59	Álava López Magdalena Elizabeth, Prof.	Grado 9-A	
60	Reyes Dominguez Vicente Victorian, Prof.	Grado 9-B	
61	Domínguez Suárez Aminta Trinidad, Lcda.	Grado 9-C	
62	Muñoz Reyes Michael Magno, Lcdo.	Grado 9-D	
63	Panchana Panchana Silvia Isabel, Prof.	Grado 10-A	
64	Apolinario Tomalá Bolívar Daniel, Prof.	Grado 10-B	
65	Figueroa Reyes Mercy Violeta, Lcda.	Grado 10-C	
66	Hermenegildo Bernabé Glenda Leticia, Prof.	Grado 10-D	

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	FIRMA
67	Ricardo Ramos Jacqueline Elizabeth, Prof.	Curso 1-A	
68	Suárez Figueroa Oliver Enrique, Mg.	Curso 1-B	
69	Panchana Pozo Iliana Jazmín, Lcda.	Curso 1-C	
70	Salinas Aquino Lourdes Soraya, Lcda.	Curso 1-D	
71	Suárez Suárez Ezequiel Israel, Lcdo.	Curso 1-E	
72	Rosales Reyes Martha Maritza, Prof.	Educación Física	
73	Montenegro del Pezo Jenny Elizabeth, Mg.	Prof. de Área	
74	Vera Borbor Carmen Vitalia, Mg.	Prof. de Área	
75	Suárez Poveda Teresa de Jesús, Lcda.	Prof. de Área	
76	Vera Villón Iliana Marioly, Prof.	Inspector de Curso	
77	Cacao Tomalà María Auxiliadora, Mg.	Inspectora General	
78	Vanegas Rivera Elena Luz, Lcda.	Sub-inspectora	
79	De la Rosa Rocafuerte José Mario, Lcdo.	Inspector de Curso	
80	María Virginia Moreno Bazán, Psic.	DECE	
81	Ximena Janeth Reyes Láinez, Psic.	DECE	
82	Anabell Virginia Yagual Cárdenas, Psic.	DECE	

Coordinadora: Jessenia Guale Santistevan

Fecha de aplicación: 07/10/2015

ANEXO 6. Resolución de aprobación del tema



**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA**
Creación: Ley No. 110 R.O. No.366 (Suplemento) 1998-07-22



FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS

Memorando n°: UPSE-FCEI-2015-012-M

La Libertad, enero 8 de 2015

PARA: GUALE SANTISTEVAN JESSENIA
EGRESADA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Asunto: Asignación de Tutor

En cumplimiento al Art. 19 del Reglamento de Trabajo de Titulación y analizado el informe presentado por la Comisión, el Consejo Académico RCA-029-2014 en sesión ordinaria del 11 de diciembre de 2014, **RESUELVE** designar como TUTOR del tema EL MODELO TPACK COMO MÉTODO PEDAGÓGICO Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA N°5 "CARLOS ESPINOZA LARREA, CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2014-2015, al **MSC. YURI RUIZ RABASCO**.

Atentamente,


Dra. Nelly Rodríguez

DECANA

Adjunto: 1 anillado

NPR/lq



ANEXO 7. Resolución de cambio de período lectivo



**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA**
Creación: Ley No. 110 R.O. No.366 (Suplemento) 1998-07-22



FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS

Memorando n°: UPSE-FCEI-2015-745-M

La Libertad, julio 8 de 2015

PARA: GUALE SANTISTEVÁN JESSENIA
EGRESADA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Asunto: Modificación en el tema de Trabajo de Titulación

En cumplimiento a la Disposición General Segunda del Reglamento de Trabajo de Titulación y analizada la solicitud presentada en Consejo Académico RCA-013-2015 en sesión ordinaria del 18 de mayo del año en curso, **RESUELVE** aprobar la modificación del tema de trabajo de titulación:

TEMA APROBADO

EL MODELO TPACK COMO MÉTODO PEDAGÓGICO Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA TEODORO WOLF, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2015-2016

Atentamente,

[Firma]
Dra. Nelly Patricia Rodríguez

DECANA

NPR/lq



RECIBIDO

APellidos y nombres: *Guale Santisteván Jessenia*
FECHA: *08/07/2015*
HORA: *12:33*
[Firma]
FIRMA

ANEXO 8. Solicitud de realización el proyecto de investigación



UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA
Creación: Ley No. 110 R.O. No.366 (Suplemento) 1998-07-22
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
UPSE - MATRIZ
MODALIDAD PRESENCIAL



Oficio N°: CEB-2015- 019
La Libertad, 18 de mayo del 2015

Lcda. Narrima Palacios de Vera MSc
DIRECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA TEODORO WOLF
Ciudad.-

De mis consideraciones.

Reciba saludos cordiales desde la Universidad Estatal Península de Santa Elena especialmente de la Carrera de Educación Básica y doy a conocer que la estudiante **Jessenia Guale Santistevan** se encuentra realizando el proyecto de titulación junto a su tutor MSc. Yuri Ruiz Rabasco, para lo cual solicito muy comedidamente se brinde todas las facilidades para poder realizar las investigaciones necesarias:

“EL MODELO TPACK COMO MÉTODO PEDAGÓGICO Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA TEODORO WOLF DEL CANTÓN SANTA ELENA PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2015 - 2016”

Por la atención al presente agradezco anticipadamente, augurando éxitos en tan loable labor al servicio de la comunidad educativa.

Atentamente,

Lcda. Esperanza Montenegro Saltos, MSc.
**DIRECTORA DE LA CARRERA
DE EDUCACIÓN BÁSICA**

C.c: Archivo
JRR



ANEXO 9. Certificado de revisión de ortografía

CERTIFICADO DE REVISIÓN DE LA REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA

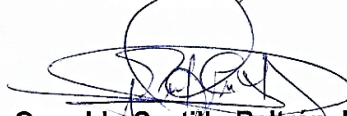
Yo, Magíster, Oswaldo Flavio Castillo Beltrán. Certifico: Que he revisado la redacción y ortografía del contenido del proyecto educativo: **“EL MODELO TPACK COMO MÉTODO PEDAGÓGICO Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “TEODORO WOLF”, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2015-2016”**, elaborado por la egresada. Gualle Santistevan Jessenia, previo a la obtención del título de: **LICENCIADA EN EDUCACIÓN BÁSICA.**

Para efecto he procedido a leer y analizar de manera profunda el estilo y la forma del contenido del texto:

- Se denota pulcritud en la escritura en todas sus partes
- La acentuación es precisa
- Se utilizan los signos de puntuación de manera acertada
- En todos los ejes temáticos se evita los vicios de dicción
- Hay concreción y exactitud en las ideas
- No incurre en errores en la utilización de las letras
- La aplicación de la Sinonimia es correcta
- Se maneja con conocimiento y precisión de la morfosintaxis
- El lenguaje es pedagógico, académico, sencillo y directo, por lo tanto es de fácil comprensión.

Por lo expuesto y en uso de mis derechos como Magíster en Docencia y Gerencia en Educación Superior, recomiendo la VALIDEZ ORTOGRÁFICA de su tesis previo a la obtención del Título de Licenciada y deja a vuestra consideración el certificado de rigor para los efectos legales correspondientes.

Atentamente,



Dr. Oswaldo Castillo Beltrán. Mg
Registro SENESCYT 1006-11-733293
Cuarto Nivel

ANEXO 9. Certificado de revisión antiplagio URKUND

**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA**



La Libertad, 2 de Octubre de 2015.

**CERTIFICADO ANTIPLAGIO
009-TUTOR YWRR-2015**

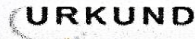
En calidad de tutor del trabajo de titulación denominada "EL MODELO TPACK COMO MÉTODO PEDAGÓGICO Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "TEODORO WOLF", CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2015-2016", elaborado por la estudiante **JESSENIA GUALE SANTISTEVAN**, egresada de la Carrera de Educación Básica, de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciada en Educación Básica, me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio URKUND, luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el presente proyecto ejecutado, se encuentra con 3% de la valoración permitida, por consiguiente se procede a emitir el presente informe.

Adjunto reporte de similitud.

Atentamente,

Lcdo. Yuri Wladimir Ruiz Rabasco, M.Sc
C.I.:0917655219
DOCENTE TUTOR

Reporte Urkund



Document [Tesis Guala Jessinia V1.docx \(D14927847\)](#)

Submitted 2015-07-02 12:25 (-05:00)

Submitted by Yuri Ruiz (yruiz@upse.edu.ec)

Receiver yruiz.upse@analysis.orkund.com

Message Tesis Guala Jesseny V1 [Show full message](#)

3% of this approx. 38 pages long document consists of text present in 11 sources.



Fuentes de similitud

# of sources	
100%	UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE SANTA ELENA FACULTAD DE ...
92%	UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE SANTA ELENA FACULTAD DE ...
69%	LA ESCUELA DE EDUCACION BASICA* JOSE ANTONIO GARCIA CANDO ...
61%	LA ESCUELA DE EDUCACION BASICA* JOSE ANTONIO GARCIA CANDO ...
60%	Provincia De Santa Elena Periodo Lectivo 2014- 2015", elaborado p...
64%	Provincia De Santa Elena Periodo Lectivo 2014- 2015", me permito r...

 0 Warnings  Reset  Export  Share 

ANEXO 10. Carta aval



**ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
"TEODORO WOLF"**

Cantón Santa Elena - Provincia Santa Elena

Santa Elena, 01 de octubre de 2015

Mg. Narriman Palacios de Vera
**DIRECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
"TEODORO WOLF"**

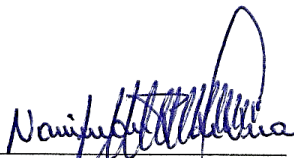
En uso de mis atribuciones,

CERTIFICO:

Yo, Narriman Palacios de Vera en calidad de Directora de este plantel certifico que la estudiante Srta. **Jessenia Guale Santistevan**, portadora de la C.I. # 0919796706, egresada de la Universidad Península de Santa Elena facultad de Ciencias de La Educación e Idiomas, Carrera de Educación Básica, realizó en esta institución educativa el tema de su Tesis: **"El Modelo Tpack como Método Pedagógico y su influencia en el Desarrollo de las Competencias Digitales en los Docentes de la Escuela de Educación Básica "Teodoro Wolf" en el Cantón Santa Elena, Provincia de Santa Elena en el periodo del año lectivo 2015-2016.**

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad y autorizo a la estudiante Jessenia Guale Santistevan, dar al presente documento el uso que estime conveniente.

*Atentamente,
Guiar, Educar y Amar*


Mg. Narriman Palacios de Vera
DIRECTORA

