



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

ÁREA SOCIOHUMANÍSTICA

TÍTULO DE MAGISTER EN GERENCIA Y LIDERAZGO EDUCACIONAL

**La formación docente y la aplicación de la Web 2.0 en el subnivel medio de
la Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora” de la ciudad de Loja
periodo 2017-2018.**

TRABAJO DE TITULACIÓN.

AUTORA: Torres Tamayo, Janeth Beatriz, Ing.

DIRECTORA: Benítez Hurtado, Ofelia Lorena, Mgtr.

CENTRO UNIVERSITARIO LOJA

2018



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Septiembre, 2018

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Magister

Ofelia Lorena Benítez Hurtado.

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación, denominado: **La formación docente y la aplicación de la Web 2.0 en el subnivel elemental de la Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora” de la ciudad de Loja periodo 2017-2018**, por la Ing. Torres Tamayo Janeth Beatriz, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, febrero de 2018.

.....

Mgr. Ofelia Lorena Benítez Hurtado

DIRECTORA

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Torres Tamayo Janeth Beatriz, declaro ser autora del presente trabajo de titulación: **“La formación docente y la aplicación de la Web 2.0 en el subnivel media de la Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora” de la ciudad de Loja periodo 2017-2018”**, de la Titulación Maestría en Gerencia y Liderazgo, siendo la Mgtr. Ofelia Lorena Benítez Hurtado directora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales”. Además, certifico que las ideas, concepto, procedimiento y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo), de la Universidad”

Loja, febrero 2018

.....
Ing. Torres Tamayo Janeth Beatriz

C 1104016306

DEDICATORIA

Con todo mi amor y cariño a mi amado esposo, René Rolando, por creer en mi capacidad y estar siempre a mi lado en todo momento brindándome su comprensión, su respeto y su amor.

A mis hijos Ximena Elizabeth, René Rolando y Felipe Santiago por ser mi inspiración y motivo de superación.

A mis queridos padres y hermanos, porque fue en el seno de nuestra familia donde se forjaron mis ideales de servicio a los demás, gracias a su ejemplo.

A ti maestro, Padre Celestial y Eterno por fortalecer mi corazón y mi mente, a ti todo te lo debo.

Janeth Beatriz

AGRADECIMIENTO

Quiero dejar expreso mi más sincero agradecimiento al personal docente y administrativo del programa de maestría en Gerencia y Liderazgo Educativo de la Universidad Técnica Particular de Loja por brindarme la oportunidad de continuar con mi formación profesional.

De manera muy especial a mi apreciada directora, Mgtr. Ofelia Lorena Benítez Hurtado, más que una tutora una amiga, pues gracias a su acertada dirección y motivación hoy es posible culminar con éxito este nuevo reto en mi vida.

A la Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora” en la persona de la Mgtr. Nela Esparza Romero, rectora de la institución y a su personal docente y administrativo, sin su valiosa colaboración no hubiese sido posible el desarrollo del presente proyecto.

A mis compañeras y compañeros de maestría, fue maravilloso compartir y aprender de ustedes.

A mis apreciados alumnos quienes motivan mi deseo de ser cada día no solo una mejor profesional, sino una mejor persona.

A mi querida familia por su aliento constante.

Janeth Beatriz

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
RESUMEN.....	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO I	5
MARCO TEÓRICO.....	5
1.1. Formación docente	6
1.1.1. Formación profesional.....	6
1.1.1.1. Formación inicial.	6
1.1.1.2. Formación profesional docente.....	7
1.1.1.3. Formación técnica.....	8
1.1.2. Formación continua.	8
1.1.3. La formación docente y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje.....	9
1.1.4. La formación docente y las TIC.	11
1.2. Web 2.0	11
1.2.1. Descripción.	11
1.2.2. Herramientas web 2.0.....	13
1.2.3. La web 2.0 aplicada a la educación.....	15
1.2.4. Tipologías de aprendizaje 2.0.	16
1.2.5. Actividades mediadas por herramientas tecnológicas.	18
1.2.5.1. Interactividad colaborativa.	18
1.2.5.2. Diseño de materiales digitales.....	19
1.2.6. Cambio de metodología.....	20
1.3. Educación general básica, subnivel medio	22
1.3.1. Generalidades.....	22
1.3.2. Objetivos del subnivel medio.....	23
1.3.3. Áreas de conocimiento.....	24
CAPÍTULO II	27
DISEÑO METODOLÓGICO.....	27
2.1. Objetivos	28
2.2. Diseño metodológico	29
2.2.1. Contexto.	29

2.2.2. Diseño e investigación.....	29
2.2.3. Participantes.	30
2.2.4. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación.....	31
2.2.4.1. <i>Métodos.....</i>	31
<i>Científico.....</i>	31
<i>Descriptivo.....</i>	31
<i>Analítico-Sintético.....</i>	31
<i>Inductivo-deductivo.....</i>	31
<i>Hermenéutico.....</i>	31
<i>Estadístico.....</i>	32
2.2.4.2. <i>Técnicas e instrumentos.....</i>	32
<i>La lectura.....</i>	32
<i>Organizadores gráficos.....</i>	32
<i>La observación.....</i>	32
<i>Encuesta.....</i>	32
<i>Instrumentos.....</i>	33
2.2.5. Procedimiento.....	33
2.2.6. Recursos.....	34
2.2.6.1. <i>Humanos.....</i>	34
2.2.6.2. <i>Institucionales.....</i>	34
2.2.6.3. <i>Materiales.....</i>	34
2.2.6.4. <i>Económicos.....</i>	35
CAPÍTULO III	36
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	36
CONCLUSIONES.....	56
RECOMENDACIONES	57
BIBLIOGRAFÍA.....	58
ANEXOS.....	62

RESUMEN

En la actualidad la web 2.0 tiene gran relevancia en cualquier espacio educativo. La presente investigación sobre “La formación docente y la aplicación de la Web 2.0 en el subnivel media de la Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora” de la ciudad de Loja periodo 2017-2018” tiene como objetivo conocer qué tecnologías web 2.0 aplican los docentes estratégicamente en el aula. Se elaboró un diseño de investigación descriptiva y cuantitativa a través de una encuesta aplicada a los profesores principales y contratados.

Los resultados mostraron un nivel regular con respecto al uso de la web 2.0 en la práctica docente y de investigación, un nivel medio bajo en las competencias digitales. También dos factores importantes como la infraestructura y los recursos tecnológicos demandan atención, según la investigación llevada a cabo. Existe una necesidad de capacitación en el desarrollo de materiales didácticos para mejorar el trabajo colaborativo dentro y fuera del aula, por lo que la capacitación a nivel tecnológico, didáctico y pedagógico es muy necesaria. Una situación para destacar fue la predisposición de todos los profesores hacia una capacitación web 2.0.

PALABRAS CLAVE: web 2.0, formación docente, subnivel medio, competencias digitales.

ABSTRACT

At present, web 2.0 has great relevance in any educational space. The present research on "Teacher training and the application of Web 2.0 in the middle sub-level of the School " Lauro Damerval Ayora " in the city of Loja period 2017-2018" aims to know what web 2.0 technologies teachers strategically apply in the classroom. A descriptive and quantitative research design was elaborated through a survey applied to principal and contracted teachers.

The results showed a regular level regarding the use of web 2.0 in the teaching and research practice, a medium-low level in digital competences. Also two important factor as infrastructure and technological resources demand attention, according to the research carried out. There is a need for training in the development of didactic materials to improve collaborative work inside and outside the classroom, which is why training at a technological, didactic and pedagogical level is very necessary. A situation for to highlight was the predisposition of all teachers towards a web 2.0 training.

KEY WORDS: web 2.0, teacher training, the medium sub-level, digital competences.

INTRODUCCIÓN

La sociedad del conocimiento y la información, el avance de las diferentes tecnologías vinculadas a la educación exige de los docentes en cualquier nivel educativo un alto grado de formación y capacitación, sin embargo, la mayoría de los profesionales de la educación no cuentan con las competencias digitales necesarias, situación que es preocupante puesto que al ser la educación un proceso de perfeccionamiento se ve influenciado por el contexto tecnológico.

La web 2.0 y sus diferentes tipologías de herramientas tecnológicas para la educación, el uso elevado de dispositivos y aplicaciones móviles por menores en edad escolar ponen de manifiesto el impacto del crecimiento vertiginoso de la información y la necesidad de integrar al proceso educativo nuevas metodologías de aprendizaje, recursos, herramientas y programas con el fin de dejar atrás la educación tradicional y asumir el nuevo rol del docente del siglo XXI.

Este trabajo es el resultado de una investigación desarrollada a lo largo del periodo lectivo 2017 - 2018, en el que se ha centrado fundamentalmente el estudio de la formación docente y las tecnologías educativas de aplicación de la web 2.0 en el subnivel media de la Unidad Educativa "Lauro Damerval Ayora" de la ciudad de Loja.

Algunas universidades han efectuado estudios sobre el contexto de la formación docente respecto a las tecnologías de la web 2.0 y su incidencia en el proceso de enseñanza/aprendizaje determinando infinidad de variables que intervienen en esta problemática.

Factores tales como la edad de los docentes, años de experiencia, problemas de conectividad de las instituciones educativas, falta de competencias digitales, desconocimiento de las herramientas que pertenecen a la web 2.0 y sus grupos de aplicación para las diferentes áreas de conocimiento tienen su incidencia en la problemática motivo de la presente investigación.

Mientras se estructura el contenido también se realiza un análisis de la situación actual de la problemática, así como la revisión de investigaciones que preceden al presente estudio e incursiona en la propuesta de estrategias didácticas con el uso de tecnologías de la web 2.0.

El *Capítulo I* consta del Marco Teórico donde se plantea un análisis teórico desde el enfoque de varios autores sobre la formación profesional docente y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje; se realiza una revisión histórica de las tecnologías de la web 2.0, herramientas y tipologías de aprendizaje con la web 2.0, al finalizar este capítulo se señalan

las generalidades, objetivos y áreas de conocimiento del nivel de educación general básica, subnivel medio.

El Capítulo II, se indican los objetivos que propone la investigación, el objetivo general se orienta hacia conocer qué tecnologías de la web 2.0 aplican los docentes del subnivel básica elemental, con el fin de proponer estrategias que permitan mejorar su desempeño profesional y los objetivos específicos que guiaron el proceso de investigación, seguidamente se establece la metodología utilizada en el proceso investigativo, dada la encuesta como instrumento de investigación aplicado a una muestra de 10 docentes del subnivel básica media de la Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora”.

En el *Capítulo III*, diagnóstico, análisis y discusión de los resultados se presentan todos los datos estadísticos obtenidos a partir de la aplicación del instrumento para recolección de datos estadísticos los que permitieron llegar a importantes conclusiones y recomendaciones sobre los resultados obtenidos.

La importancia del estudio efectuado en la presente investigación se centra en que contribuye a identificar las tecnologías web 2.0 aplicadas en el subnivel básica media y falta de formación docente en competencias digitales que permita desarrollar una programación pedagógica curricular que responda a las diferentes necesidades de aprendizaje de los estudiantes puesto que las demandas sociales en tecnologías de la web 2.0 obligan a un replanteamiento de algunos de los principios relativos a los procesos de enseñanza/aprendizaje y como consecuencia a realizar una revisión de los currículos vigentes en nuestro sistema educativo.

Para el logro de los objetivos se utilizaron los métodos científico, descriptivo, analítico sintético, inductivo-deductivo, hermenéutico y estadístico que hicieron posible, mediante la aplicación del instrumento de investigación sobre la formación docente y aplicación de la web 2.0 en el subnivel medio de educación general básica, determinar los diversos factores que afectan el uso insuficiente de la web 2.0 como herramienta educativa de la población en estudio, entre ellos la necesidad de formación continua y desconocimiento de las herramientas que componen la web 2.0.

Finalmente, la UNESCO (2011), plantea a fin de fortalecer la alfabetización en medios y herramientas entre los estudiantes, primero se requiere que los docentes lo hagan, consecuentemente la estrategia para alcanzar un efecto multiplicador es potenciar las capacidades y la formación profesional docente lo cual constituye la meta primordial de la presente investigación a través de sus conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I
MARCO TEÓRICO

1.1. Formación docente

1.1.1. Formación profesional.

En términos generales, el profesional es el hombre ejerciendo una profesión. Además, el profesional conlleva la idea y la realidad de competencia para determinada y específica profesión. El profesional es el fruto de un proceso de preparación que garantiza a los potenciales beneficiarios el conocimiento y la ejecución no improvisada del desempeño de las labores para la que se ha preparado (Robles, G., 2014).

Menéndez (2000) considera que la profesión es “una capacidad cualificada, requerida por el bien común, con peculiares posibilidades económico-sociales” (p.12). Por otro lado, la Real Academia Española, define la palabra profesional como persona que ejerce su profesión con relevante capacidad y aplicación.

Respecto a los profesionales con competencias adecuadas está claro que:

La transformación de los procesos productivos no sólo requiere de equipos y tecnología de punta para aumentar la productividad, sino también de nuevas formas de gestión, organización, capacitación y desarrollo de los trabajadores, que propicien el uso racional y eficiente de los recursos y estimulen el potencial creativo e intelectual de todos los integrantes de la organización (Ibarra, 2000, p. 97).

Por tanto, la formación profesional es un escenario de cambio continuo, propiciado por nuevos enfoques en la gestión del talento humano que buscan crear nuevas expectativas que motiven, en cualquier área de trabajo, el progreso profesional y personal.

Es evidente que la formación profesional no es un proceso estático, sino que requiere una fase inicial y una mejora continua.

1.1.1.1. Formación inicial.

Hace unos veinticinco años atrás el sistema educativo brindaba singular importancia a la formación inicial del docente es así como Pires (2012) ve justificada la formación inicial del profesorado por la necesidad de una calificación profesional para el ejercicio de la función docente, debiendo estar al mismo tiempo, adecuada a las exigencias educativas y de la enseñanza-aprendizaje del estudiantado en los varios niveles de la enseñanza.

Desde el punto de vista de la formación inicial universitaria, Bolívar (2007) señala que “desempeña un papel de primer orden en la configuración de la identidad profesional de base,

dependiendo de cómo se aprendan los conocimientos teóricos y los modelos de enseñanza y de cómo se adquiriera una primera visión de la práctica profesional” (p.7).

Siguiendo esta misma línea Rico Romero (2004) indica “la principal finalidad de la formación inicial consiste en preparar al profesor que comienza su trabajo en el mundo de la educación para la consideración coherente de las múltiples tareas que requiere la docencia y su tratamiento coordinado” (p.3).

En consecuencia, la formación inicial corresponde no solo a los años de estudio necesarios para la obtención de un título que acredite las competencias para el desempeño docente, la formación inicial posibilita que el aspirante a la docencia efectúe un análisis profundo de situaciones pedagógicas aplicables en el desarrollo de su experiencia profesional.

1.1.1.2. Formación profesional docente.

Chiavenato (2007), refiriéndose a la capacitación indica que “es el proceso educativo de corto plazo, aplicado de manera sistemática y sistémica, por medio del cual las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos” (p.480).

Lo propio indica Rodríguez (2010) al definir a la formación profesional “como un proceso de aprendizaje provocado, bien sea de conocimientos, habilidades o actitudes que, a su vez, pueden ser aplicados, en el desempeño de su puesto de trabajo” (p. 2)

Sin embargo, Chavarría (2012), aporta una nueva visión sobre la formación docente, si bien esta autora hace referencia a la docencia universitaria su criterio es adaptable a cualquier nivel educativo cuando menciona que:

La tarea de formación y actualización es un compromiso permanente, (...) donde es importante no perder de vista los principios epistemológicos y axiológicos que se encuentran en la raíz de la propia profesión, para confrontar con ellos las nuevas adquisiciones científicas y tecnológicas y de adecuar a ellos todo cuanto signifique mejora (p. 123).

De manera que, la formación profesional docente debe contemplar varias aristas entre ellas el perfeccionamiento de los conocimientos, habilidades y competencias que permitan mantener el equilibrio de la relación entre desempeño profesional y calidad educativa, y no

solo responder a un proceso netamente de cumplimiento a una exigencia de requerimiento para llenar una del cambio vertiginoso del mundo, sino que debe ser la forma de conectar la investigación con la práctica con el fin de orientar a otros a la construcción de su propio aprendizaje.

1.1.1.3. Formación técnica.

Para Wilson (1993) es la educación tecnología como aspectos de un sistema educacional que incorpora la enseñanza de matemática, ciencia, conceptos tecnológicos, orientada a la comprensión y a la capacidad de aplicar tecnología; en cambio, del Moral (2010) habla de que a fin de optimizar los aprendizajes de los estudiantes y de alcanzar una mejora cualitativa en las estrategias de enseñanza, la formación del profesorado debe ir encaminada a adquirir los conocimientos técnicos necesarios sobre recursos y herramientas web para favorecer el aprendizaje mediante las estrategias didácticas oportunas.

Barba et al. (2007) menciona que los docentes han adoptado algunos elementos comunes considerados centrales en su formación técnica y profesional. Entre ellos se puede mencionar:

- Dominio de contenidos específicos.
- Requerimiento de competencias “didácticas” vinculadas a la planificación y evaluación.
- Autonomía que requiere competencias vinculadas con la gestión del propio trabajo, del trabajo en equipo y al desarrollo de condiciones de liderazgo.

Dado el contexto variable de la enseñanza, Barba (2007) también indica que el desarrollo profesional es imprescindible, por ello la formación técnica debe estar acorde con las transformaciones sociales.

Así pues, la formación técnica se orienta a la actualización de conocimientos y habilidades en el uso de tecnología y alfabetización digital, esta formación es indispensable ya que amplía las posibilidades de desarrollar nuevos enfoques sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera metódica, panificada y pedagógica.

1.1.2. Formación continua.

Cuando el profesional docente requiere de actualizaciones o niveles de calificaciones, es necesario capacitaciones y actividades de formación para la captación de nuevos conocimientos o aprendizajes, con la finalidad de resolver una necesidad presentada durante su labor o trabajo (Carrilero, T., 2014).

La Comisión Europea para la Educación, formación, juventud y deporte (2011) manifiesta que: Se entiende por formación continua el conjunto de acciones formativas que se desarrollan para mejorar tanto las competencias y cualificaciones de los profesionales en formación como la recualificación de los profesionales ocupados, que permitan compatibilizar la mayor competitividad de las empresas con la formación individual del profesional.

Del glosario web del Ministerio de Educación de España (2017) se toma el siguiente significado de formación continua: “proceso de formación estable que se pone a disposición de los trabajadores y trabajadoras para actualizar y/o modificar su capacitación laboral y profesional”.

Por consiguiente, la definición de formación continua se describe como el proceso de aprendizaje permanente de un profesional para mejorar su desempeño. La formación continua permite mejorar las competencias profesionales de los docentes para lograr cubrir las exigencias del sistema educativo actual.

En nuestro país, en el año 2010, 108 000 docentes tomaron al menos un curso, según datos de la web del Ministerio de Educación (2018). Muchos cursaron dos o más. Desde el año 2008 el ministerio de Educación organiza cursos de formación continua para docentes del magisterio fiscal sobre temas que las pruebas SER ha señalado como debilidad.

Razón por la que la formación continua debe ser un pilar fundamental de la formación profesional docente a fin de que permita adquirir los conocimientos y competencias necesarias para utilizar las herramientas y aplicaciones a fin de favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

1.1.3. La formación docente y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Para Rojas y Gaspar (2006) los aprendizajes ocurren o no en la interacción de cada alumno con él o la docente y con los demás alumnos, por tanto, declaran que son docentes aquellos profesionales competentes en crear situaciones en los que ocurren los aprendizajes escolares.

Existen factores que facilitan o dificultan el proceso de enseñanza aprendizaje. Rojas y Gaspar describen esta situación de la siguiente manera:



Figura 1. Factores asociados al aprendizaje escolar
 Fuente: Rojas y Gaspar (2006)
 Elaborado por: Torres, J. (2018).

Gadotti (2002), citando a Locke, afirma:

La gran habilidad de un profesor reside en obtener y mantener la atención de su alumno; mientras tenga eso, tendrá la seguridad de progresar tan rápidamente como la capacidad del alumno lo permita; y, sin eso, toda su urgencia y entusiasmo tendrán poco o ningún propósito (por grande que sea) la utilidad de lo que enseña; asimismo, que el profesor haga ver al alumno que con lo que aprendió este puede hacer algo de lo que antes no era capaz (p. 81).

El proceso de enseñanza/aprendizaje (comunicación), es un proceso interactivo en el que el alumnado también emite mensajes para el profesor, padres... “Es, pues, una comunicación bidireccional que debe utilizar el educador como fuente de información para detectar fallos y aciertos en su trabajo educativo” (Carrasco, 2011, p.19).

Consecuentemente, la formación docente incide directamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el dominio de diferentes técnicas, conocimientos y habilidades y el saber aprovecharlas en el desarrollo de la clase.

Es importante destacar que en la actualidad hay un mayor número de docentes que buscan actualizarse continuamente en base a los contenidos curriculares o perfiles profesionales para tener una mejor formación en su ámbito laboral, siendo necesario el empleo de competencias que vaya de acuerdo al modelo de enseñanza aprendizaje con metodologías y estrategias adecuadas para los diferentes niveles de educación.

1.1.4. La formación docente y las TIC.

De acuerdo con Porret (2014), la formación profesional es, “el proceso de desarrollo o mejoramiento de las capacidades, conocimientos y aptitudes de los hombres que tienen, en situación de trabajo, responsabilidad y jerarquía sobre los hombres” (p. 209).

Ahora bien, la sociedad del conocimiento y la información es un nuevo concepto en el que la educación se encuentra inmersa. Al respecto Belloch (2012), menciona que “los avances tecnológicos abren posibilidades de innovación en el ámbito educativo, que llevan a repensar los procesos de enseñanza/aprendizaje y a llevar a cabo un proceso continuo de actualización profesional” (p.7).

El ejercicio pedagógico supone superar los retos educativos impuestos por la sociedad del conocimiento, situación que obliga al profesorado a desarrollar nuevas competencias. Según la UNESCO (Estándares de Competencias TIC para Docentes, 2008), para vivir aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja, rica en información y basada en el conocimiento, los docentes deben utilizar la tecnología digital con eficacia.

La integración de las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje supone abrir una ventana a la integración también de nuevas estrategias para mejorar dicho proceso, para ello es necesaria una planificación adecuada que permita incorporar las herramientas y medios tecnológicos acordes a los contenidos y los objetivos de la clase, situación que se logra con la formación profesional idónea.

1.2. Web 2.0

1.2.1. Descripción.

Para Peñalosa, E. (2013) existen cuatro etapas históricas en el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación:

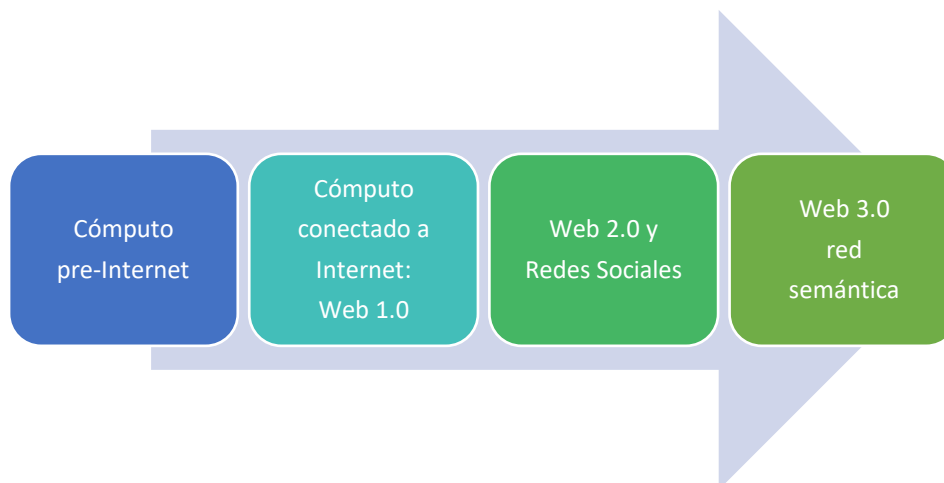


Figura 2. Etapas históricas en el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación.
 Fuente: Peñalosa, E. (2013)
 Elaborado por: Torres, J. (2018).

De igual manera Peñalosa destaca “una de las aportaciones clave para el nacimiento de la web 2.0 es el surgimiento de aplicaciones que permitían intercambiar archivos entre usuarios *peer to peer*” (p. 26). Es decir que a diferencia de la etapa 1,0 el rol del usuario cambia desde un usuario lector frente a un navegador hacia una interfaz que le permite compartir contenidos de manera interactiva.

O’Reilly (2004), de la editorial O’Reilly Media describe a los siete principios de la nueva modalidad comunicativa en la red:

1. La Web como plataforma de las aplicaciones.
2. El aprovechamiento de la inteligencia colectiva.
3. La gestión de los datos de la red.
4. El fin del ciclo de actualizaciones de versiones de software.
5. Los modelos ligeros de programación.
6. El software ejecutable independientemente del dispositivo.
7. Las experiencias enriquecidas de los usuarios.

La web 2.0 es la representación de la evolución de las aplicaciones web enfocadas al usuario final. Es una actitud y no precisamente una tecnología, es la transición que se ha dado de aplicaciones tradicionales hacia aplicaciones que funcionan a través de la web enfocadas al usuario final (López, Sainz & Navazo, 2009).

Así pues, la web 2.0 es la transición desde la internet a la web semántica. La web 2.0 hizo que el usuario cambie su rol de navegante en busca de información entre sitios de internet a una experiencia que requiere la aplicación de estrategias educativas constructivistas que

considera dos elementos centrales: primero, el trabajo con información que permiten al usuario la conformar su punto de vista, y, segundo, la integración de redes sociales donde los usuarios integren espacios para compartir información y negociar sus puntos de vista.

1.2.2. Herramientas web 2.0.

Traverso et al. (2013) proponen una estructura de las herramientas de la web 2.0 en cuatro grupos:

- a) *Redes Sociales*: Describe todas aquellas herramientas diseñadas para la creación de espacios que promuevan o faciliten la conformación de comunidades e instancias de intercambio social. Ofrecen un espacio virtual para escribir y compartir contenidos multimedia con personas de interés similares. Ejemplos: Facebook, Myspace, Twitter, etc.
- b) *Contenidos*: hace referencia a aquellas herramientas que favorecen la escritura en línea, así como su distribución e intercambio, y también permiten publicar videos y audios. Dentro de esta línea se encuentran los blogs, las wikis, procesadores de textos en línea, plataformas para almacenar y publicar fotos, videos y presentaciones de diapositivas.
- c) *Organización Social e inteligente de la información*: herramientas y recursos para etiquetar, sindicarse e indexar, que faciliten el orden y almacenamiento de la información, así como otros recursos disponibles en la Red. Dentro de esta categoría se encuentran los buscadores que integran sistemas de rastreo u organización de información como tags, los lectores RSS y los marcadores sociales de favoritos
- d) *Aplicaciones y servicios (mashups)*: dentro de esta clasificación se incluye un sinnúmero de herramientas, software, plataformas en línea y un híbrido de recursos creados para ofrecer servicios de valor añadido al usuario final. Una particularidad que ofrece la Web 2.0 es que favorece la interoperabilidad e hibridación de servicios. Es decir, han sido elaboradas para facilitar la creación de herramientas que permiten una integración transparente de varias tecnologías en una sola. El exponente más popular de este pilar es el Google Earth. Se pueden clasificar en Organizador de proyectos (cuentan con herramientas para compartir documentos, e-mail, calendarios, agendas, etc), WebTop (herramientas de ofimática integradas), Almacenamiento de la Web y reproductores y agregadores de música (p. 4-5)

Respecto a este mismo tema Carrasco (2011) cita el Catálogo de la Universidad Internacional de la Rioja indicando lo siguiente:

-*Redes Sociales*. Son servicios que se utilizan para conectar a personas con algún punto o vínculo en común, amigos, tipo de estudios, ciudad en la que viven, intereses... Se utilizan para comunicarse, compartir ideas, información o incluso archivos.

- *Discos duros virtuales*. Posibilitan almacenar datos y acceder a ellos de forma remota, online. En educación, podemos utilizarlos para compartir archivos, distribuirlos, clasificarlos y mantenerlos accesibles.

- *Blogs*. También conocidos como bitácoras, nos permiten recopilar textos, artículos, opiniones sobre un determinado tema o contenido. Muy útiles para publicar los contenidos de una asignatura, lecturas recomendadas, emplearlos como periódicos de la clase, o como portafolios del alumno.

- *Wikis*. Es un servicio que nos permite crear sitios web, cuyas páginas se pueden editar en forma rápida, sencilla y en colaboración con otros usuarios. Esta característica hace posible la escritura colectiva que se puede emplear para generar enciclopedias, repositorios de contenidos, glosarios, diccionarios, manuales, etc.

- *Agregadores*. Nos permiten suscribirnos a fuentes de noticias en formatos RSS (periódicos, revistas especializadas, etc.)

- *Buscadores*. Se trata de programas que inspeccionan las páginas de la World Wide Web de forma metódica y automatizada. La aplicación educativa puede consistir en buscar diferentes fuentes de información, trabajar la lectura comprensiva o desarrollar el sentido crítico.

- *Marcadores sociales*. Son servicios que nos ayudan a guardar, clasificar y compartir nuestras páginas web favoritas de internet de manera online. Podemos emplearlos para generar webgráficas temáticas o compartir información de interés (p.128-129)

En cambio, Peñalosa (2013) propone tres tipologías de familias tecnológicas para la educación del modelo Web 2.0, como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla 1. Tipología de familias de tecnologías Web 2.0 para la educación

Familia	Categorías	Características	Ejemplos
	Wikis	Portales para la construcción colaborativa de textos.	Wikispaces Wikipedia

CO- CONSTRUCCIÓN COLABORATIVA	Blogs	Sitio web que se actualiza periódicamente y que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores.	Wordpress Blogger Edublogs
	Videos en línea	Sitios donde los usuarios pueden publicar videos.	Youtube Ted talks
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJES	Mapas conceptuales	Representación gráfica de redes de conceptos.	Cmaps
	Mapas mentales	Representación de palabras, ideas, tareas u otros conceptos vinculados y dispuestos radialmente, en torno a una palabra clave o una idea central.	Mindmaps
	Tomar notas	Almacenar notas que se concentran en una aplicación	Evernote
COMUNICACIÓN	Chat, audio, video conferencia	Los usuarios ingresan, convocan a una reunión y pueden conversar en tiempo real entre dos o más, con base en textos, audio y/o video.	Skype Google MSN

Fuente: Peñalosa, E. (2013)
Elaborado por: Torres, J. (2018).

Las herramientas tecnologías de la web 2.0 son múltiples y muy variadas, fácilmente adaptables a la planificación del proceso de enseñanza aprendizaje. Existen herramientas de amigables que los estudiantes del subnivel media pueden adaptar al comienzo de la clase y que les permite relacionar los temas tratados con anterioridad, todo depende del enfoque estratégico del docente en cada una de las unidades didácticas y los objetivos competenciales que se desee conseguir.

1.2.3. La web 2.0 aplicada a la educación.

Belloch (2012) sobre el uso de las TIC menciona:

No conduce, por si sólo a la implementación de una determinada metodología de enseñanza/aprendizaje. Es verdad que se producen en múltiples ocasiones procesos educativos que integran las TIC siguiendo una metodología tradicional en la que se enfatiza el proceso de enseñanza, en donde el alumno recibe la información que le trasmite el profesor y en la que se valoran fundamentalmente la atención y memoria de los estudiantes. No obstante, los profesores que deseen guiar los aprendizajes de sus alumnos, fomentando la interacción y el aprendizaje colaborativo siguiendo los postulados del constructivismo social de Vygostsky o

el aprendizaje por descubrimiento de Bruner, tienen en las TIC un fuerte aliado, fundamentalmente en los diferentes recursos y servicios que ofrece Internet (p. 7)

En la actualidad los docentes tienen a su alcance infinidad de herramientas que permiten potenciar el proceso de enseñanza/aprendizaje, al respecto Downes (2006) señala: “En el futuro se reconocerá, de manera más amplia, que el aprendizaje depende no del diseño de contenidos educativos, sino de cómo éstos son utilizados” (p. 22). Es decir, según Belloch, la potencialidad de estas herramientas sólo será realidad en la medida que los docentes se entusiasman por experimentar con estos nuevos recursos y sean capaces de explorarlos en beneficio de la educación.

Existe el reto para docentes y estudiantes respecto a la integración de tecnologías web 2.0 para fines educativos, su utilidad y aprovechamiento depende del conocimiento que los actores del proceso educativo tengan sobre estas herramientas. Aprovechar el interés de los estudiantes por las nuevas tecnologías y promover sus competencias digitales mediante estrategias de tipo individual y colaborativo para alcanzar las metas educativas.

1.2.4. Tipologías de aprendizaje 2.0.

Como ya se ha mencionado anteriormente, las herramientas de la web 2.0, en educación, aportan a la estructura de tendencia constructivista bajo dos elementos: el punto de vista de cada usuario y la posibilidad de compartir a información y la negociación de los puntos de vista.

De acuerdo con Belloch (2012) existen cuatro tipologías de aprendizaje 2.0:

a) Aprender haciendo: Para este tipo de aprendizaje se utilizan herramientas que permitan al estudiante y/o docente la escritura y lectura en la web, bajo el principio de “ensayo-error”. Por ejemplo, los estudiantes pueden aprender sobre biología generando presentaciones en línea sobre diferentes tópicos del tema. Luego el profesor lo revisa y corrige aquellos aspectos mejorables generando una presentación más completa.

b) Aprender interactuando: Este enfoque se basa en el intercambio de conocimientos a través de herramientas on-line como chats, foros y correos electrónicos. Por ejemplo, el docente podría plantear una temática que los alumnos deben debatir por chat, fuera del horario de clase.

c) *Aprender buscando*: Este tipo de aprendizaje consiste en la búsqueda de fuentes que ofrezcan información sobre un tema determinado. Este proceso de investigación, selección y adaptación termina ampliando y enriqueciendo el conocimiento de quien lo realiza.

d) *Aprender compartiendo*: El proceso de intercambio de conocimientos y experiencias permite a los estudiantes participar activamente de un aprendizaje colaborativo. Internet cuenta con una gran cantidad de recursos para que los alumnos compartan contenidos que ellos mismos han producido. Por ejemplo, plataformas para intercambio de diapositivas en línea, videos educativos, monografías, etc.

Una explicación parecida sobre las tipologías de aprendizaje muestra Cabo (2007):

- Aprender haciendo: Donde se seleccionan herramientas Web2.0, que faciliten la lectura, escritura, fundamentadas en el principio ensayo-error.
- Aprender interactuando: Se emplean herramientas que permitan la acción-relación entre el usuario y el ambiente de la herramienta usada.
- Aprender buscando: hace referencia al empleo de herramientas que permiten la búsqueda de información, hoy en día Google funciona como la más usada en este sentido, puesto que cuenta con una cantidad considerable de información a disposición de los usuarios.
- Aprender compartiendo: Está dedicado para aquellas herramientas que facilitan el compartir ideas, experiencias e información.
- Aprender siendo: Hace referencia a todas las herramientas Web 2.0 en general, su uso les otorga a los usuarios la libertad de elegir entre ellas, aquella que más se ajuste a sus necesidades, lo que les permite ser auténticos, participantes legítimos, promoviendo un conocimiento crítico, innovador, colaborativo que invita a la reflexión compartida, al debate, al compromiso y uso efectivo de la tecnología al alcance de sus manos.

Las tipologías de aprendizaje 2.0 son plenamente comparables y relacionables a las tipologías de familias tecnológicas de la web 2.0 para la educación que menciona Peñalosa donde se incluye herramientas de aprendizaje social que permita enriquecer al proceso educativo mediante diferentes criterios sobre un tema en particular fomentando el trabajo colaborativo,

la reflexión y la negociación donde prime el respeto por el criterio de los demás y la escucha activa.

Una situación que es importante destacar es que el fundamento de las tipologías de aprendizaje radica en que el estudiante debe estar consciente de que su aprendizaje no depende únicamente del docente, sino que es el resultado del empoderamiento de la información y la construcción de su conocimiento mediante la interacción con su grupo de compañeros.

1.2.5. Actividades mediadas por herramientas tecnológicas.

Según Peñalosa (2014) existen tres modalidades principales interactivas en la enseñanza y el aprendizaje mediados por tecnologías: estudiante-estudiante, estudiante-profesor y estudiante contenido.

Los efectos de las interacciones en cada una de las modalidades podrían ser equivalentes tal y como lo menciona Terry Anderson en su denominado *teorema de equivalencia*:

El aprendizaje profundo y significativo es posible mientras una de las tres formas de interacción (estudiante-estudiante, estudiante-profesor y estudiante contenido) este en un nivel alto. Las otras dos pueden ofrecerse a niveles mínimos, o incluso eliminarse, sin degradar la experiencia educativa. Niveles altos de más de uno de estos modos brindará una experiencia educativa más satisfactoria, aunque estas experiencias podrían no ser tan efectivas en costo o tiempo como las secuencias de aprendizaje menos interactivas (Anderson, 2003, p.4).

Consecuentemente, las actividades mediadas por herramientas tecnológicas promueven la participación activa en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que se centra en las necesidades de aprendizaje del estudiante. Potencian su autonomía mediante la motivación y el trabajo colaborativo debido a que para cada actividad existe una herramienta adaptable a las necesidades y objetivos que se desee alcanzar al finalizar la tarea.

1.2.5.1. Interactividad colaborativa.

La web 2.0 facilita la utilización del internet como una extensión del aula de clase lo cual amplía las posibilidades del docente para obtener logros de aprendizaje en niveles más elevados que dependerá de la manera como se oriente su uso para estimular y potenciar en los estudiantes la colaboración en el trabajo en grupo.

Sobre este tema Peñalosa (2014) destaca:

En los últimos años se ha considerado que la interacción colaborativa es una opción prometedora para innovar en la enseñanza. Se trata de métodos instruccionales a través de los cuales los estudiantes trabajan conjuntamente en tareas de aprendizaje...En la interacción colaborativa el profesor es un facilitador, en tanto que el grupo asume la responsabilidad de trabajar colectivamente en el cumplimiento de los objetivos (p.60).

Según Gunawardena et al. (1997) al analizar el aprendizaje colaborativo mediado por computadora argumenta que se trata de un proceso de construcción de conocimiento en el cual el significado se negocia y el conocimiento se co-construye en el grupo de estudiantes.

Otro interesante punto de vista es el que comparten López, Sainz & Navazo (2009) sobre el aprendizaje colaborativo considerándolo como el paso más evolucionado, que es un conjunto de métodos de instrucción y entrenamiento apoyados con tecnología y estrategias para propiciar el desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social), donde cada miembro del grupo es responsable tanto de su aprendizaje como del de los restantes del grupo.

Es claro que las interacciones colaborativas tienen alta influencia de la teoría constructivista por lo que son las actividades, a decir de los expertos, que ofrece más posibilidades de aprendizaje que ninguna otra actividad escolar pues, en este tipo de interacciones intervienen algunos factores en el proceso de construcción del conocimiento, las personas que interactúan y construyen, las herramientas o instrumentos para el desarrollo de la actividad y el esfuerzo conjunto compartiendo experiencias diferentes y construyendo el conocimiento colectivo.

1.2.5.2. Diseño de materiales digitales.

Hoy en día la mayoría de las instituciones educativas cuentan con la tecnología necesaria para implementar herramientas digitales en el proceso enseñanza-aprendizaje, lo cual constituye una realidad palpable, sin embargo, contar con el equipamiento necesario, no significa que los docentes y estudiantes las estén aprovechando debidamente. (Area, 2010) Barbera y Rochera (2009) identifican cuatro tipos de materiales:

1. *Reproductivo-informativos*, los cuales presentan información en una secuencia lógica, lo cual permite que el alumno enfoque el tema de acuerdo con un criterio cronológico o de complejidad creciente.
2. *Reproductivo-participativos*, los cuales, además de la revisión del material, incorporan retroalimentación a las respuestas de los estudiantes y, en ocasiones, incluyen un repertorio de ejercicios.
3. *Productivo-informativos*, los cuales permiten que los estudiantes revisen información y realicen tareas abiertas, como textos o diagramas. Estos materiales no incluyen retroalimentación.
4. *Productivo-participativos*, los cuales ofrecen espacios abiertos de práctica autónoma y contenido estructurado que conduce a la ejecución de actividades por parte del estudiante. Estos materiales ofrecen retroalimentación.

Lo anterior implica que los materiales permitan construir estructuras de conocimiento, en situaciones de mayor o menor posibilidad de participación y retroalimentación, en los que el material no es reactivo ante la actuación del alumno, hasta los más flexibles, o inteligentes, los cuales brindan apoyo calibrado al estudiante (Peñalosa, 2014).

Existe una amplia variedad de material multimedia y digital creado como herramienta de apoyo para la tarea educativa que acompañado de la adecuada instrucción en la aplicación de las mencionadas herramientas propiciaría un ambiente de aprendizaje de alta calidad. Por consiguiente, para el diseño de materiales digitales se debe tener en cuenta diferentes estrategias con miras a que el estudiante se haga cargo de su propio aprendizaje y le permita construir sólidamente el conocimiento basado en las actividades planteadas.

1.2.6. Cambio de metodología.

Kaplún (2002), hace una analogía del método de enseñanza tradicional comparando la relación del docente y el libro de texto que es la principal fuente de la información en las aulas, donde no se da importancia al diálogo: “se valora mucho el dato y muy poco el concepto y se premia la buena retención de los contenidos (esto es, su memorización) y se castiga la reproducción poco fiel. La elaboración personal del educando es, asimismo, reprimida como error” (p. 74).

Estas situaciones las ilustra en la siguiente tabla:

Tabla 2. Una pedagogía de la Comunicación

EL EDUCADOR	EL EDUCANDO
<ul style="list-style-type: none"> • es siempre quien educa • es quien habla • prescribe, norma, pone las reglas • escoge el contenido de los programas • es siempre quien sabe • es el sujeto del proceso 	<ul style="list-style-type: none"> • es siempre el que es educado • es quien escucha • obedece, sigue la prescripción • lo recibe en forma de depósito • es el que no sabe • es el objeto del proceso

Fuente: Kaplún, M. (2002)
 Elaborado por: Torres, J. (2018).

La descripción anterior se contrapone claramente a una metodología activa, describe el predominante modelo tradicionalista que aún hoy prevalece a pesar la incursión de estrategias didácticas en el sistema educativo del país.

Salinas (1998) establece tres nuevos roles que el profesorado ha de asumir con la integración de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje que deben contribuir a: 1) guiar a los estudiantes en el uso de los medios; 2) potenciar en ellos una actitud más activa y comprometida con el propio aprendizaje; 3) gestionar los nuevos recursos tecnológicos y entornos de aprendizaje para facilitar su adecuada incorporación en la acción formativa.

De igual forma, Del Moral (1998) menciona los nuevos roles que el docente debe asumir:

- Diseñador de situaciones mediadas.
- Generador de habilidades de asesoramiento.
- Facilitador del aprendizaje.
- Propiciador de transferencia de aprendizajes.

La incorporación de nuevas herramientas tecnológicas requiere también integración de nuevas estrategias para desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje sin olvidar que la tecnología aplicada a la educación no son más que los medios y no constituye de ninguna manera el reemplazo de los docentes en el aula que es quien debe promover el saber, enseñar a aprender, estimular la participación y el respeto a los criterios del grupo y sobre todo saber escuchar.

1.3. Educación general básica, subnivel medio

1.3.1. Generalidades.

De acuerdo con el artículo 27 del Reglamento general a la ley orgánica de educación intercultural, el Sistema Nacional de Educación tiene tres niveles: Inicial, Básica y Bachillerato.

El nivel de Educación General Básica se divide en cuatro (4) subniveles:

1. Preparatoria, que corresponde a 1.º grado de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de cinco (5) años de edad;
2. Básica Elemental, que corresponde a 2.º, 3.º y 4.º grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 6 a 8 años de edad;
3. Básica Media, que corresponde a 5.º, 6.º y 7.º grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 9 a 11 años de edad; y,
4. Básica Superior, que corresponde a 8.º, 9.º y 10.º grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 12 a 14 años de edad.

En este subnivel, el estudiante reconoce las lenguas originarias del país para luego reflexionar sobre su importancia en la construcción de la identidad y la diversidad sociocultural y trabaja para comunicarse de forma oral con eficiencia, identificando ideas centrales que permitan la argumentación.

El docente apoyará la comprensión y producción de textos orales y escritos con el objetivo de que sus estudiantes apliquen adecuadamente los conocimientos de léxico y orden sintáctico y adquieran habilidades para la valoración de los textos y sus autores, a partir de la comprensión y el dominio de las figuras literarias que, posteriormente, les servirán para fundamentar y explicar diversos productos artísticos con estructura propia, como piezas musicales, obras teatrales, instalaciones artísticas y prácticas corporales expresivo-comunicativas.

El estudiante, al finalizar este subnivel, plantea pequeñas hipótesis, extrae información por sí mismo o a través del trabajo colaborativo; recolecta, diagrama e interpreta resultados que, más adelante, le permitirán responder a su hipótesis o, en su defecto, emitir juicios que le lleven a la solución de problemas de su entorno.

Además, desarrolla la habilidad de investigar a través de la consulta ética de fuentes, identificando la información válida y confiable que encuentra en los entornos tecnológicos.

Por otro lado, el estudiante se beneficia del manejo de herramientas cartográficas, tecnológicas de información e investigación, y de las propiedades algebraicas, equivalencias, cálculo mental, modelos matemáticos, análisis de proporcionalidad, cálculo de probabilidades y medición de áreas, para la verificación de resultados.

Asimismo, el estudiante aprende a analizar y criticar los fenómenos sociales, naturales y económicos del país y el mundo, a partir de la comprensión de los derechos humanos y los conceptos de “responsabilidad social” y “democracia”, en el contexto de la soberanía regional y la dependencia global.

Además, el estudiante comprende el funcionamiento complejo de la biodiversidad, el clima, las regiones naturales, los ecosistemas y su relación con los seres vivos, la necesidad de un adecuado manejo de las cadenas alimenticias, la gestión de riesgos y la salud reproductiva, formulando medidas de protección y cuidado.

Finalmente, el estudiante vincula los objetivos del Buen Vivir con la recreación, el ocio y el deporte valorando los espacios de confianza, respeto y colaboración en las prácticas corporales, diferenciando y apreciando las características interculturales, y apropiándose de su cultura.

1.3.2. Objetivos del subnivel medio.

El ministerio de educación establece que como resultado del trabajo realizado en los diferentes ámbitos y áreas los estudiantes al finalizar este subnivel serán capaces de:

Tabla 3. Objetivos del subnivel Media de Educación General Básica

OI.3.1.	Entender la relevancia de los procesos de transformación social y cultural y de la flora y fauna de su entorno natural, y la riqueza que entrañan, en la formulación de demandas orientadas a la construcción de una convivencia justa y equitativa, basada en la inclusión social.
OI.3.2.	Demostrar empatía y reciprocidad en todas las actividades realizadas, empleando las herramientas adecuadas para la resolución de problemas en situaciones cotidianas.
OI.3.3.	Reproducir buenas prácticas medioambientales y sociales, en el contexto de la era digital, a través de actividades concretas, que partan del análisis de las necesidades del entorno, para construir una sociedad justa y equitativa basada en una cultura de respeto y responsabilidad.
OI.3.4.	Explorar la realidad individual para reconocer sus posibilidades de involucrarse con los demás en proyectos de mediano plazo.
OI.3.5.	Desarrollar estrategias para la resolución de situaciones problemáticas cotidianas, que tomen en consideración el impacto sobre el entorno social y natural.
OI.3.6.	Interpretar los cambios en el entorno y ponerlos en relación con los que tienen lugar en el contexto global, por medio del trabajo en equipo, la fundamentación científica y el análisis de información.

OI.3.7.	Desarrollar una comunicación responsable, basada en hábitos autónomos de consumo y producción artística, científica y literaria, demostrando respeto a la diversidad de mensajes, lenguajes y variedades lingüísticas.
OI.3.8.	Mejorar los hábitos de organización en su trabajo y sus acciones, a partir de una postura reflexiva y autocrítica y una actitud de escucha activa, interés y receptividad, en la resolución de los problemas que se le presentan.
OI.3.9.	Proceder con respeto a la diversidad del patrimonio natural y social, interactuando en procesos de creación colectiva que fortalezcan la cultura de solidaridad.
OI.3.10.	Mantener una actitud de observación, indagación y escucha que le permita conocer y valorar la diversidad cultural del país enriquecida por la migración, a través del uso de diferentes fuentes de información.
OI.3.11.	Desarrollar prácticas corporales y artísticas, individuales y colectivas, orientadas al disfrute, como medios expresivos y de mejora del estado físico y emocional.
OI.3.12.	Promover la participación activa en el contexto del trabajo grupal y la armonización de criterios que trasciendan la generación de ideas para llegar a modificar procesos que respondan a las necesidades propias y de los demás y que conviertan cualquier práctica en segura y placentera.

Fuente: Web del Ministerio de Educación.

Elaborado por: Torres, J. (2018).

En general, los objetivos que propone la entidad rectora de la educación en Ecuador para el subnivel media responden a las exigencias de la sociedad en la actualidad y abarca diferentes ámbitos, el desarrollo sostenible, respeto al medio ambiente, una cultura de paz y convivencia segura, mediante una programación curricular orientada a la formación de estudiantes cuyo aporte trascienda los límites de su establecimiento educativo.

1.3.3. Áreas de conocimiento.

La Constitución de la República del Ecuador (2008), en su artículo 26, estipula que “la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado” y, en su artículo 343, reconoce que el centro de los procesos educativos es el sujeto que aprende; por otra parte, en este mismo artículo se establece que “el sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades”.

Por ello, la Ley Orgánica de Educación Intercultural, en su artículo 19 menciona que “El Currículo podrá ser complementado de acuerdo a las especificidades culturales y peculiaridades propias de la región, provincia, cantón o comunidad de las diversas Instituciones Educativas que son parte del Sistema Nacional de Educación”

El perfil de salida de los estudiantes al finalizar la educación obligatoria – Educación General Básica y Bachillerato General Unificado – para el Ministerio de Educación se define a partir de tres valores fundamentales: la justicia, la innovación y la solidaridad, para ello los equipos

docentes de cada subnivel y nivel —integrados por las juntas de docentes de grado o curso (art. 54 del Reglamento de la LOEI), según las disposiciones de la Junta Académica (art. 87 del Reglamento de la LOEI) de la institución educativa— desarrollarán las programaciones didácticas de las áreas que correspondan y su contribución al logro del perfil de salida secuenciadas de forma coherente con el nivel de aprendizaje de los estudiantes.

Estas áreas se desarrollan a través de las siguientes asignaturas:

Tabla 4. Asignatura por área de conocimiento.

ÁREA DE CONOCIMIENTO	ASIGNATURAS PARA EGB
Lengua y Literatura	Lengua y Literatura
Lengua Extranjera	Inglés
Matemática	Matemática
Ciencias Naturales	Ciencias Naturales
Ciencias Sociales	Estudios Sociales
Educación Física	Educación Física
Educación Cultural y Artística	Educación Cultural y Artística

Fuente: Web del Ministerio de Educación.

Elaborado por: Torres, J. (2018).

En Latinoamérica se han experimentado grandes cambios en los modelos educativos en función de las exigencias mundiales. Los avances tecnológicos, respeto a la naturaleza, modos productivos entre otros son las razones en torno a las cuales se configuran los sistemas educativos de la región. Tal es el caso de la educación primaria en Uruguay.

A diferencia de la Educación General Básica, subnivel medio en Ecuador, Uruguay lo denomina como Educación Primaria que de acuerdo al Consejo de Educación Inicial y Primaria de ese país comprende a los niños desde los seis hasta los doce años de edad y cuyos fines y perfil de salida se fundamentan en las siguientes áreas y disciplinas:

Tabla 5. Contenidos por área de conocimiento de la Educación Primaria en Uruguay.

ÁREA DE CONOCIMIENTO	CONTENIDOS
Área del Conocimiento de Lenguas	Lenguas (Oralidad, Lectura, Escritura) Segundas Lenguas y Lenguas Extranjeras (Portugués e Inglés)
Área del Conocimiento Matemático	Numeración Operaciones Magnitudes y Medida Probabilidad y Estadística Álgebra Geometría
Área del Conocimiento Artístico	Artes Visuales Música Expresión Corporal
Área del Conocimiento de la Naturaleza	Biología Química Física Geología

Área del Conocimiento Social	Astronomía Historia Geografía
Área del Conocimiento Corporal	Educación física

Fuente: Web del Consejo de Educación Inicial y Primaria de Uruguay.
Elaborado por: Torres, J. (2018).

Las áreas de conocimiento contenidas en la estructura de la planificación curricular se encuentran estandarizadas por la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación, CINE que fue aprobada por la 36ª Conferencia General de la UNESCO en noviembre de 2011. CINE es el marco de referencia estándar utilizado para categorizar y reportar estadísticas internacionalmente comparables de los sistemas educativos nacionales.

Para el desarrollo de las programaciones didácticas de las áreas se trata por tanto de potenciar el uso de las diversas fuentes de información y estudio presentes en la sociedad del conocimiento, las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento facilitador para el desarrollo del currículo.

CAPÍTULO II
DISEÑO METODOLÓGICO

En el presente capítulo se hace referencia a los objetivos que guiaron el proceso investigativo, así como también al proceso metodológico utilizado en la consecución de las metas propuestas.

2.1. Objetivos

Objetivo general:

- Conocer que tecnologías de la web 2.0 aplican los docentes del subnivel básica elemental, con el fin de proponer estrategias que permitan mejorar su desempeño profesional.

Objetivos específicos:

- Identificar el tipo de herramientas tecnológicas que los profesores utilizan para el desarrollo de su práctica docente para obtener una tendencia en el uso de web 2.0 en la institución educativa.
- Relacionar el uso de las tecnologías de la web 2.0 y el desempeño profesional docente en el periodo escolar 2017-2018.
- Proponer estrategias didácticas con tecnologías de la web 2.0 para mejorar los actuales estándares de desempeño profesional docente.

2.2. Diseño metodológico

2.2.1. Contexto.

La investigación de campo se desarrolló en la Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora”, institución de sostenimiento fiscal, creada bajo acuerdo ministerial N° 1430 de septiembre de 1967 en la ciudad de Loja. En su estructura organizativa cumple con los estándares requeridos por la institución rectora de la educación en el país. Oferta los siguientes niveles de educación: Inicial, básica en sus tres subniveles (elemental, media y superior) y Bachillerato general unificado.

La Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora”, ofrece una educación integral en lo académico y en la formación de valores, que ha proyectado convertirse en el principal referente académico de la provincia de Loja, que sus estudiantes alcancen el éxito académico destacándose en la promoción de salud mental y corporal, trabajando muy de cerca con la familia para así contribuir en la formación de sus hijos desde su hogar, este vínculo se materializa en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), códigos de convivencia estudiantil que se los trabajó en conjunto con todos los estamentos que conforman la Institución.

2.2.2. Diseño e investigación.

El diseño metodológico, para Hernández (2006), constituye el plan o estrategia que se desarrolla para obtener información que se requiere en una investigación.” Mediante el proceso investigativo se puede conocer a las personas que serán estudiadas, cuándo, dónde y bajo qué circunstancia. Por tal motivo la meta de un trabajo de investigación sólido es proporcionar resultados que puedan ser considerados fiables.

Según el tipo de estudio la presente investigación es:

Descriptiva, porque su intención es la descripción de las variables: la web 2.0 y la formación docente y el subnivel básica media.

No experimental, porque su desarrollo se fundamenta en la información recogida con el apoyo de instrumentos investigativos como la utilización de encuestas que permiten establecer un nivel en el uso de la web 2.0 como herramienta de apoyo profesional en los docentes que laboran en la Unidad Educativa objeto de nuestro estudio.

Transaccional/transversal, porque recoge datos de la información en un periodo único de tiempo.

El diseño de la investigación es **cualitativo** porque se evaluó los diversos factores que afectan el uso de la web 2.0 como herramienta educativa de los docentes, con el empleo y aplicación de encuestas dirigidas a la población en estudio.

En el análisis e interpretación se correlacionaron los resultados con las variables que sustentan los objetivos planteados y de esta manera elaborar las conclusiones y recomendaciones del estudio.

2.2.3. Participantes.

La Institución Educativa objeto del presente estudio, se encuentra ubicada al suroeste del área urbana de la ciudad de Loja, cuenta con una planta docentes de 45 profesionales en educación, de los cuales 10 desarrollan su práctica docente en el subnivel básica media, constituyéndose en la totalidad de la muestra tomada para la investigación.

En la siguiente tabla se puede observar la población referida en la investigación:

Tabla 5. Distribución de la muestra docentes del EGB de la UELDA

año (BGU)	ESTUDIANTES	DOCENTES
Quinto "A"	39	1
Quinto "B"	39	1
Quinto "C"	38	1
Sexto "A"	36	1
Sexto "B"	35	1
Sexto "C"	35	1
Sexto "D"	35	1
Séptimo "A"	40	1
Séptimo "B"	39	1
Séptimo "C"	39	1
TOTAL	375	10

Fuente: Secretaría de la UELDA
Elaborado por: Torres, J. (2018)

2.2.4. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación.

Los métodos de investigación que se emplearon fueron:

2.2.4.1. Métodos.

Científico.

Ayudó en la construcción sistemática el proceso investigativo, en el que se analizó y determinó el problema, objetivos, variables, procedimientos estadísticos, análisis de resultados y conclusiones.

Descriptivo.

Permitió narrar de forma técnica y secuencial las características de la formación en web 2.0 de la población investigada mediante la aplicación de la encuesta a los docentes.

Analítico-Sintético.

Con el apoyo de este método se logró la desestructuración del objeto de estudio en todas sus partes y la explicación de las relaciones entre elementos y el todo, así como también la reconstrucción de las partes para alcanzar una visión de unidad asociando juicios de valor, abstracciones, conceptos que ayudaron a la comprensión y conocimiento de la realidad a través de la construcción del marco teórico y posterior análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

Inductivo-deductivo.

Viabilizó la configuración del conocimiento y generalización de forma lógica de los datos empíricos alcanzados en el proceso de investigación, se lo utilizó para determinar la relación existente entre las variables de estudio basado en la realidad pedagógica del proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto investigado.

Hermenéutico.

Facilitó realizar los procesos de interpretación de los documentos bibliográficos para determinar su aporte con relación al tema de estudio y no desviarse de lo que se está investigando. Se utilizó para la recolección e interpretación bibliográfica del marco teórico

desde los lineamientos del aporte conceptual de diferentes fuentes primarias y secundarias (libros, revistas, artículos científicos, links) que validan la presente investigación.

Estadístico.

Finalmente se recurrió al método estadístico para determinar a través de la organización de la información recopilada con la aplicación de instrumentos de investigación, lo que facilitó los procesos de validez y confiabilidad de los resultados.

2.2.4.2. Técnicas e instrumentos.

Para la recolección y análisis de la información teórica y empírica, se utilizaron las siguientes técnicas:

La lectura.

Como medio importante para conocer, analizar y seleccionar aportes conceptuales y metodológicos sobre estilos de aprendizaje y rendimiento académico.

Organizadores gráficos.

Como medios para facilitar los procesos de comprensión y síntesis de los fundamentos teórico-conceptuales.

La observación.

Se convirtió en apoyo en el proceso de la investigación en la medida que se realizó en forma directa sin intermediarios que podrían distorsionar la realidad estudiada. (Blanco, 2004).

Dentro del estudio esta técnica, sirvió para obtener información sobre las herramientas de la web 2.0 que los docentes aplican en para su práctica profesional diaria y de esta manera construir el diagnóstico sobre la formación que alcanza el docente en el aula.

Encuesta.

Para recoger los datos se utilizó la técnica de la encuesta, mediante constructos de selección múltiple y, se utilizaron preguntas cerradas, que contienen opciones de respuesta que han sido previamente delimitadas (Hernández, 2014).

La encuesta es la técnica que permitió recoger datos de tipo cuantitativo y cualitativo que proporcionaron amplia y detallada información sobre los investigados.

Instrumentos.

Para la identificación de la formación docente en web 2.0 se recurrió a la aplicación de una encuesta elaborado por la investigadora adaptando constructos con escalas que permitan obtener un alto grado de fiabilidad y validez.

2.2.5. Procedimiento.

Para Bernal (2008) es “un sistema constituido por varios componentes que a medida que va desarrollándose, cada elemento recibe influencia del anterior, pero a la vez, es seguido e influido por otro” (p. 78); así pues, todo proceso de investigación sigue una secuencia donde el investigador a medida que avanza el desarrollo del trabajo investigativo obtiene las pautas necesarias para iniciar y dar cumplimiento al paso siguiente.

Los pasos a seguir en la presente investigación son los que se describen como sigue a continuación:

- ***Análisis y recolección de fuentes bibliográficas*** que ampliaron y enriquecieron con información relevante la problemática investigada, es decir es un proceso que se dirige de lo general a lo particular, donde el aspecto más general es el tema de investigación.
- ***Elaboración del marco teórico*** con los temas y subtemas relevantes que hacen referencia al aporte de varios autores como sustento teórico que valida la conceptualización del tema investigativo y permite relacionarlo con indagaciones precedentes.
- ***Búsqueda y selección del instrumento*** donde se seleccionó un instrumento que permita obtener la mayor cantidad de características que permite la recolección de la información que puedan proporcionar los docentes.
- ***Permiso de la Institución Educativa*** para desarrollar la investigación que permitió dar inicio al trabajo de campo donde fue fundamental la colaboración de los miembros de la comunidad educativa, de manera particular la señora rectora y el personal docente.
- ***Aplicación del instrumento de investigación*** luego de garantizar la confidencial de la información proporcionada se aplicó a 10 docentes de educación general básica, subnivel medio.

- **Tabulación de resultados** que se desarrolló luego de depurar los datos recogidos se procedió al procesamiento y análisis de la información recabada.
- **Conclusiones y recomendaciones** que se elaboran luego de integrar los resultados obtenidos y en función de los objetivos planteados en la investigación.

2.2.6. Recursos.

A continuación, se describen los elementos sin los cuales la realización de la presente investigación no se podría realizar, se trata de los recursos:

2.2.6.1. Humanos.

- La investigadora, maestrante de la Universidad Técnica Particular de Loja, maestrante de Gerencia y Liderazgo Educacional, Janeth Beatriz Torres Tamayo.
- Directora, docente investigadora de la UTPL, responsable del apoyo y seguimiento de la investigación, Mgtr. Ofelia Lorena Benítez Hurtado.
- Rectora de Unidad Educativa, Mgtr. Nela Esparza Romero, quien permitió realizar la investigación en la Institución Educativa a su cargo.
- Docentes de educación general básica, subnivel medio, quienes aportaron con información mediante la encuesta.

2.2.6.2. Institucionales.

- Universidad Técnica Particular de Loja.
- Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora”

2.2.6.3. Materiales.

Los recursos materiales necesarios son:

Tabla 6. Recursos materiales utilizados para la investigación

RECURSOS	N°
Laptop	1
Proyector	1
Marcadores	5
Material bibliográfico: libros, folletos, guías didácticas	10
Cuestionarios	12
Hojas de papel bond	50
Copias	50
Copiadora	1

Tablet	1
Bolígrafos	5

Elaborado por: Torres, J. (2018)

2.2.6.4. Económicos.

Recursos económicos empleados para la investigación son:

Tabla 7. Recursos económicos empleados para la investigación.

RECURSOS	COSTO (\$)
Material de escritorio	100,00
Material bibliográfico: libros, folletos, guías didácticas	150,00
Movilización	30,00
Internet	80,00
Copias	30,00
Anillados	30,00
Imprevistos	100,00
TOTAL	520,00

Elaborado por: Torres, J. (2018)

CAPÍTULO III
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el presente capítulo se desarrolla un análisis de los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la encuesta dirigida a los docentes de educación general básica. El tamaño de la muestra es de 10 docentes, cifra que corresponde a la totalidad de docentes de educación general básica, subnivel medio. Son los objetivos la guía del proceso de investigación de tal manera que a continuación se irán analizando cada uno de ellos.

Se inicia con la descripción de los datos informativos de los agentes investigados:

Datos informativos.

Entre los datos informativos que se recogieron se encuentran las edades, el género, los años que el docente ha dedicado a la docencia y el año de educación en el que desempeña su rol docente.

Tabla 7. Edades de docentes por género

GÉNERO	EDADES (años)													
	26 a 30	%	31 a 35	%	36 a 40	%	41 a 45	%	46 a 50	%	51 a 55	%	>55	%
Masculino	0	0%	1	10%	1	10%	0	0%	0	0%	0	0%	1	10%
Femenino	2	20%	1	10%	0	0%	1	10%	1	10%	1	10%	1	10%
TOTAL	2	20%	2	20%	1	10%	1	10%	1	10%	1	10%	2	20%

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA
Elaborado por: Torres, J. (2018)

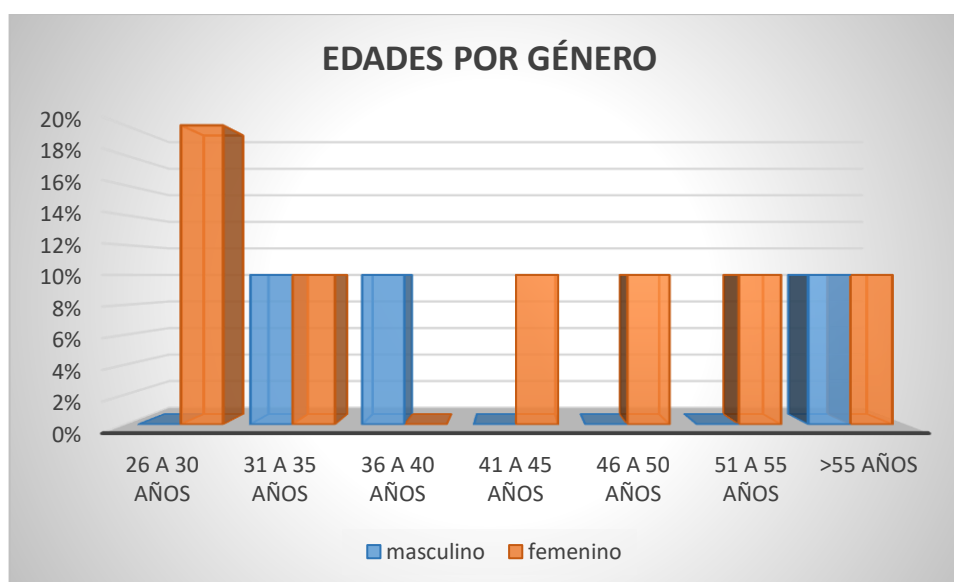


Gráfico 1. Edades de docentes por género.

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA
Elaborado por: Torres, J. (2018)

Los resultados de la encuesta aplicada a los docentes de educación general básica, subnivel medio se puede observar, haciendo un breve análisis referente al género, que del total de los docentes pertenecientes a este subnivel el 70% pertenecen al género femenino y el 30% restante corresponden al género masculino. Estos datos guardan plena concordancia con el Informe de Estadísticas de la UNESCO (UNESCO-UIS) de 2010 donde se evidencia que las docentes mujeres representan una mayoría significativa del 63% en la educación primaria. El tema de igualdad de género ha adquirido especial relevancia en las últimas décadas siendo una de las acciones prioritarias de la UNESCO el garantizar espacios que promuevan la participación igualitaria para hombre y mujeres mediante la educación. Es así como se busca además superar barreras de discriminación, inequidad y exclusión en cuanto a edad, por ejemplo. Esta situación se evidencia en los gráficos anteriores donde existen una distribución homogénea de los participantes entre los diferentes rangos de edades.

Tabla 2. Experiencia docente en educación general básica

EXPERIENCIA DOCENTE EN EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 a 3 años	2	20%
4 a 6 años	3	30%
7 a 9 años	1	10%
Más de 25 años	4	40%
TOTAL	10	100%

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA
Elaborado por: Torres, J. (2018).

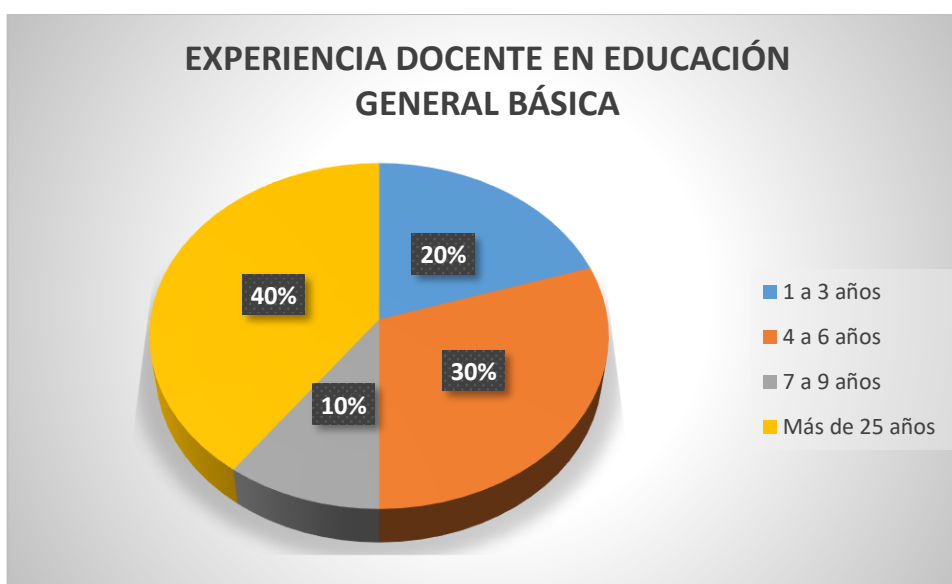


Gráfico 2. Experiencia docente en educación general básica.
Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA.
Elaborado por: Torres, J. (2018).

Al respecto de los años de experiencia docente, la investigación muestra que el porcentaje más alto, 40%, posee más de 25 años de experiencia en la tarea docente; el 30% señala que tienen de 4 a 6 años en docencia, el 20% de 1 a 3 años y únicamente el 10% se encuentra en el intervalo de 7 a 9 años. A partir de los resultados obtenidos se evidencia una participación mayoritaria en este subnivel de educación de docentes experimentados en el tema pedagógico, situación que es una fortaleza para Pedroza (2007) menciona una reflexión de Durkheim al señalar que:

“Se dice que el maestro joven se orientará por los recuerdos de su vida de instituto y de su vida de estudiante. Pero esto es decretar la perpetuidad de la rutina, porque entonces, el profesor de mañana solo podrá repetir los gestos de su profesor de ayer, y como éste sólo imitaba a su propio maestro, no se ve de qué en esta serie ininterrumpida de modelos que se reproducen unos a otros, no se ve cómo se podrá introducir nunca alguna novedad” (p.8).

En estas reflexiones citadas en el documento de la UNESCO (2016) sobre Políticas y Prácticas de la Formación Docente, lleva a deducir una necesidad de formación en el docente que permita desarrollar competencias digitales aplicables en el aula de clases.

Tabla 3. Docentes por año de básica media.

AÑO DE EDUCACIÓN AL QUE IMPARTE CLASES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Quinto	3	30%
sexto	4	40%
séptimo	3	30%
TOTAL	10	100%

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA
Elaborado por: Torres, J. (2018).

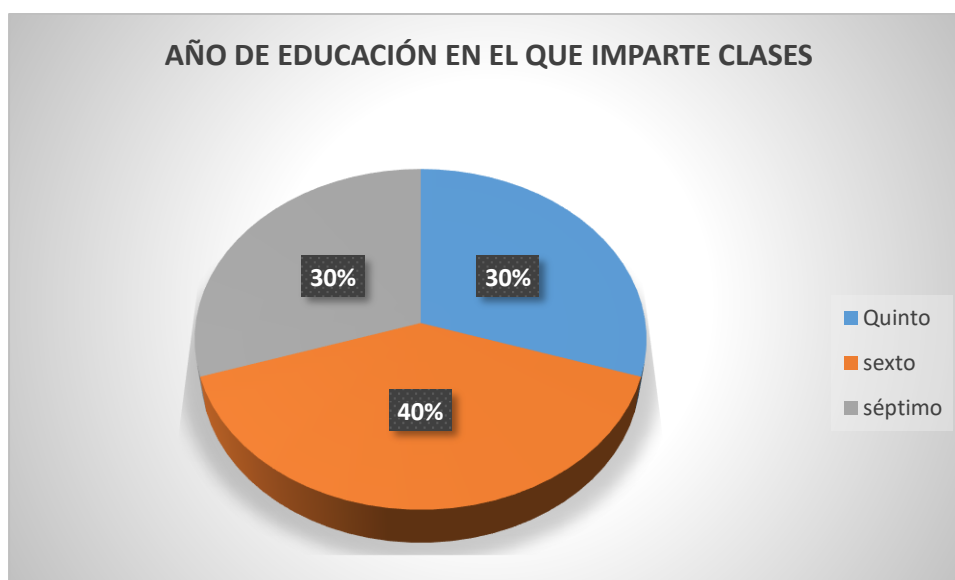


Gráfico 3. Docentes por año de educación básica, subnivel medio.
 Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA.
 Elaborado por: Torres, J. (2018).

Los datos recogidos permiten determinar la demanda de niños y jóvenes en edad escolar que posee el subnivel medio de ahí que existen 3 docentes para el quinto año, 4 para el sexto y 3 docentes para el séptimo año de educación general básica con un promedio de 37 estudiantes por paralelo. La tarea es muy extensa para el docente puesto que según Medina (2011): “en la educación actual no se tiene en cuenta que cada cerebro funciona de manera diferente, no hay un cerebro igual que otro, por eso cada niño es y aprende de forma diferente” (p. 6). En consecuencia, el hecho de que existan más de 30 estudiantes por aula dificulta el proceso de enseñanza aprendizaje y si se suma a ello que el número de alumnos no es la única variable que mejoraría la calidad educativa, tal como lo señala la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD) sino que también intervienen factores como el número de horas que trabajan los docentes y sus salarios; es urgente que los docentes reciban formación sobre cómo crear estrategias que les permitan captar la atención de cada uno de sus estudiantes respetando su individualidad.

Objetivo específico 1. Identificar el tipo de herramientas tecnológicas que los profesores utilizan para el desarrollo de su práctica docente para obtener una tendencia en el uso de Web 2.0 en la institución educativa.

Tabla 4. Acceso a internet en el lugar de trabajo.

INTERNET EN SU LUGAR DE TRABAJO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
si	6	60%
no	4	40%
TOTAL	10	100%

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA
 Elaborado por: Torres, J. (2018).

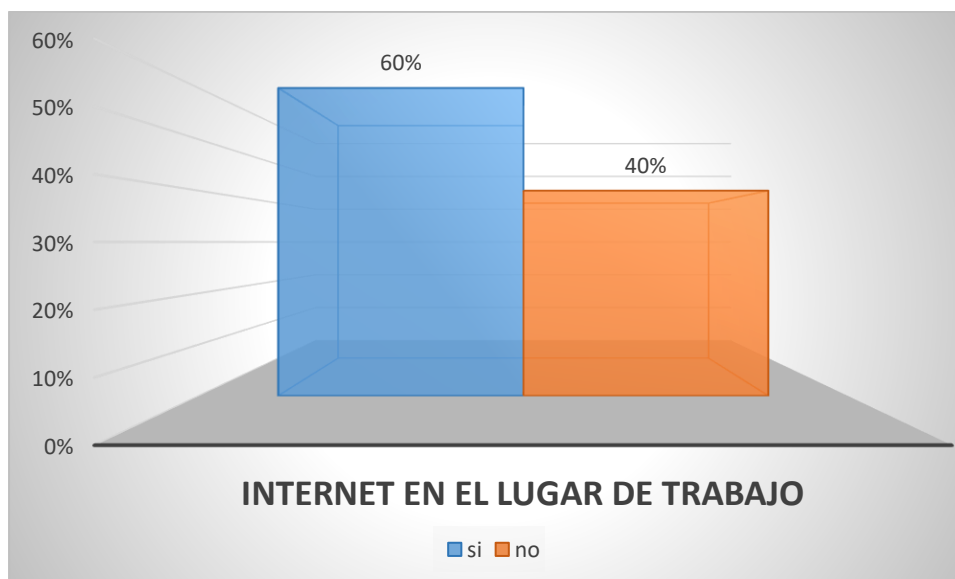


Gráfico 4. Acceso a internet en el lugar de trabajo.
 Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA.
 Elaborado por: Torres, J. (2018).

Luego de la aplicación del instrumento de investigación se obtuvo como resultado un 60-40, donde el 60% respondió afirmativamente a la interrogante de si poseen acceso a internet en su lugar de trabajo. Consecuentemente, se evidencia que el acceso a internet limita la posibilidad de integrar herramientas tecnológicas a las actividades escolares que a decir de López Méndez (2009) permite adquirir una serie de capacidades, tales como aprender a buscar, seleccionar y analizar información en Internet con un propósito determinado o adquirir las competencias y habilidades de manejo de las distintas herramientas y recursos tecnológicos.

Tabla 5. Uso de internet en la práctica docente diaria.

INTERNET EN CLASES	FRECUENCIA	%
Siempre	2	20%
Frecuentemente	1	10%
Rara vez	5	50%
Nunca	2	20%
TOTAL	10	100%

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA
 Elaborado por: Torres, J. (2018).

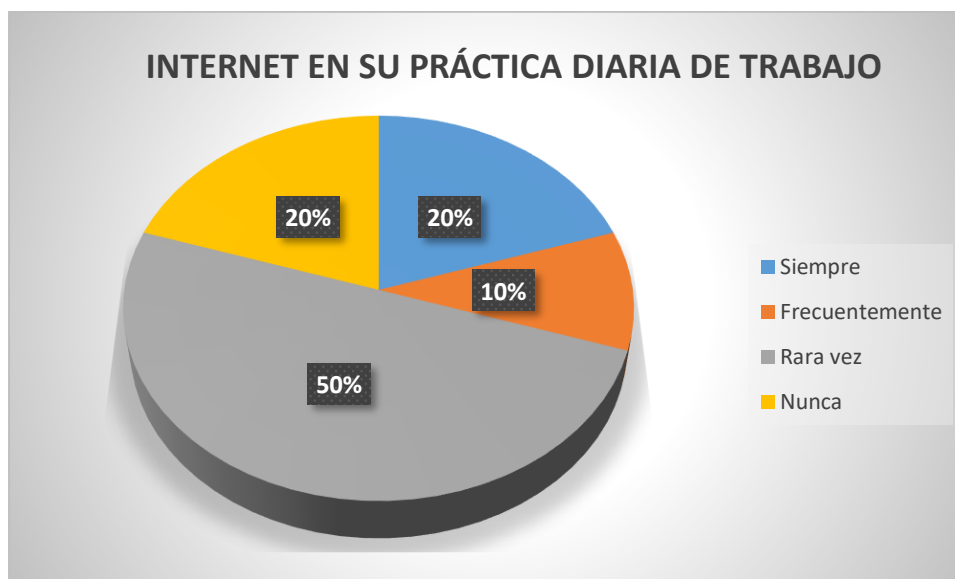


Gráfico 5. Uso de internet en la práctica docente diaria.
 Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA.
 Elaborado por: Torres, J. (2018).

Gracias a la encuesta aplicada a los docentes de básica media se evidencia que el 50% de los investigados rara vez hacen uso de internet en su práctica docente, en su lugar construyen los planes de clase únicamente con el material bibliográfico impreso que facilita el ministerio de educación por tal motivo la alfabetización digital adquiere cada vez más importancia, los docentes deben hacer uso eficiente del internet y las tecnologías que facilitan el aprendizaje y la investigación (Durall, Gros, Maina & otros, 2012. Si bien influye el que los docentes no tengan acceso a servicios tecnológicos de calidad, como velocidad del internet, pizarras digitales, salas de audiovisuales, centros de cómputo, etc., también es cierto que falta una decisión por parte de los docentes para hacer uso efectivo de los recursos que se encuentran a su alcance.

Tabla 6. Uso de dispositivos electrónicos.

USO DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS	FRECUENCIA	%
Siempre	2	20%
Frecuentemente	6	60%
Rara vez	2	20%
Nunca		0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA
 Elaborado por: Torres, J. (2018).

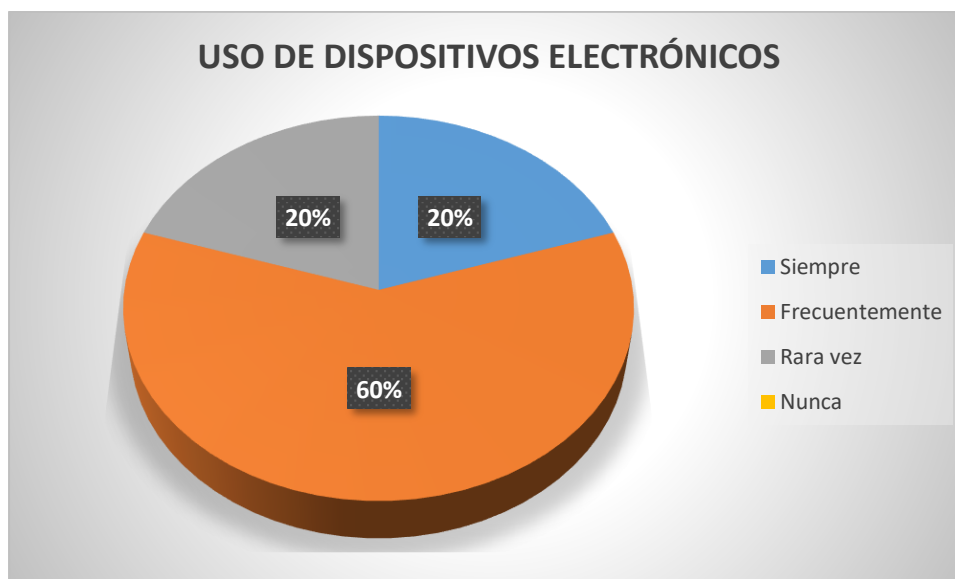


Gráfico 6. Uso de dispositivos electrónicos.
 Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA.
 Elaborado por: Torres, J. (2018).

La investigación arroja como resultado que el 60% de los docentes encuestados hacen uso de algún dispositivo electrónico, situación que es favorable para la integración de herramientas tecnológicas en la actividad docente. De acuerdo con Durall et al. (2012), esto demuestra una clara tendencia hacia el uso de aplicaciones móviles, computación en nube, contenido abierto, lecturas sociales entre otros, cada una de ellas que puede ser perfectamente relacionadas con los elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje, los contenidos, los objetivos, la metodología y la evaluación del plan de clases; sin olvidar el verdadero sentido que tiene la tecnología en el salón de clases, la finalidad.

Tabla 7. Uso de herramientas tecnológicas para trabajos colaborativos.

USO DE HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS	FRECUENCIA	%
Plataformas educativas	2	20%
Correo electrónico	3	30%
Redes sociales	1	10%
Chats	0	0%
Wikis	0	0%
Foros	0	0%
Otros	2	20%
Ninguno	2	20%

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA
 Elaborado por: Torres, J. (2018).

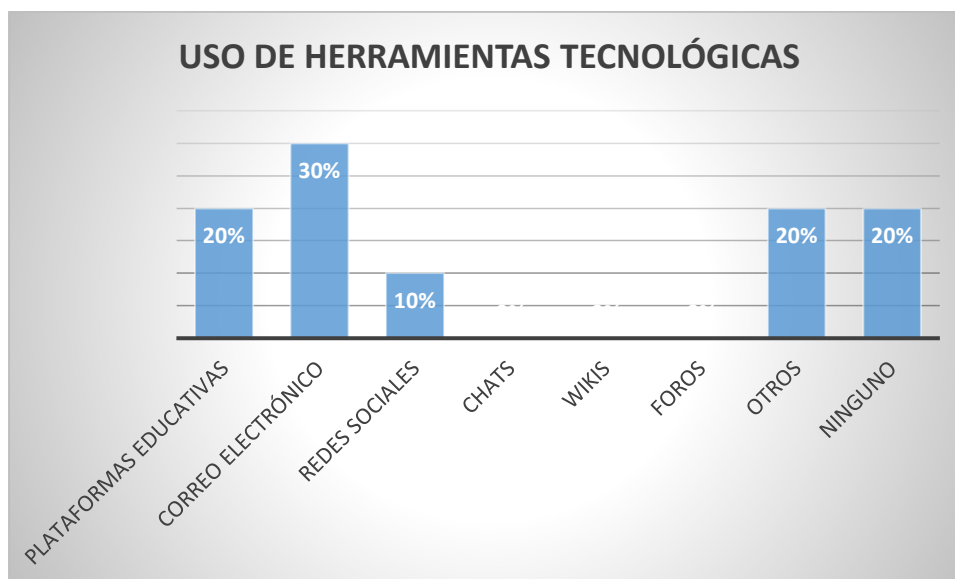


Gráfico 7. Uso de herramientas tecnológicas para trabajos colaborativos.
 Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA.
 Elaborado por: Torres, J. (2018).

Sobre las herramientas de trabajo colaborativo la encuesta permite evidenciar que el 30% reconoce como tales al correo electrónico, seguido de un 20% que utiliza plataformas educativas, esto quiere decir que solo el 50% de los investigados emplea tecnologías para potenciar el trabajo colaborativo mientras que el 50% restante tiene opiniones tales como: 20% otras herramientas, sin mencionar cuales, otro 20% no utiliza ninguna y sólo el 10% aplica las redes sociales para la interacción colaborativa que es donde “el profesor es un facilitador, en tanto que el grupo asume la responsabilidad de trabajar colectivamente en el cumplimiento de los objetivos” (Peñalosa, 2014, p.60), de ahí la importancia de conocer que tipo de herramientas y tecnologías que son de uso frecuente para el trabajo colaborativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El rol del docente actual busca promover el saber mediante metodologías participativas que estimulen la cooperación para el éxito del conjunto de integrantes del grupo.

Tabla 8. Uso de software como apoyo para desarrollar las clases.

USO DE SOFTWARE PARA DESARROLLAR LAS CLASES	FRECUENCIA	%
Cmap Tools	0	0%
Word	5	50%
Excel	2	20%
Power point	3	30%
Software para pizarra electrónica	0	0%
Geogebra	0	0%
Otros	2	20%
No responde	3	30%

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA
 Elaborado por: Torres, J. (2018).

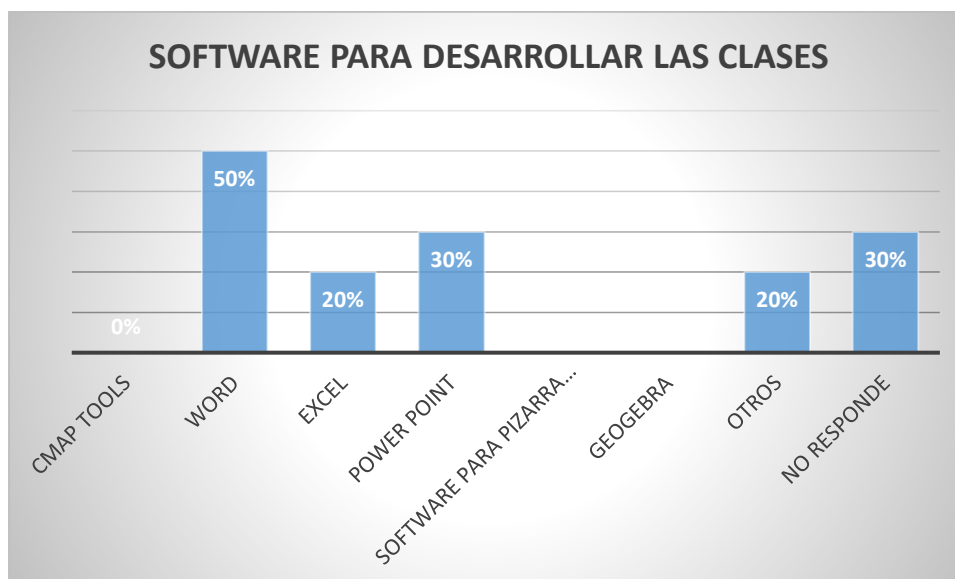


Gráfico 8. Uso de software como apoyo para desarrollar las clases.
Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA.
Elaborado por: Torres, J. (2018).

Los datos tomados de la investigación indican que los docentes de básica subnivel media tienen dominio sobre las herramientas de Microsoft office, word, power point y excel y otras herramientas que no son mencionadas, sin embargo es importante señalar que un 30% de los docentes encuestados no responden la interrogante, situación que demuestra la necesidad de alfabetización digital por parte del profesorado, como lo señala Cabero et al. (1998) donde a su criterio los profesores deben contemplar un enfoque menos tecnicista y más global e integrador, en la que se tenga presente diferentes dimensiones, tales como la dimensión didáctica-metodológica, la psicológica, la investigadora, la curricular, etc., donde se apliquen estrategias hacia una participación activa de los estudiantes con materiales creados por ellos mismos como consecuencia de la motivación que ofrece el docente.

Objetivo específico 2. Relacionar el uso de las tecnologías de la web 2.0 y la formación profesional docente en el periodo escolar 2017-2018.

Tabla 9. Uso de dispositivos para apoyar la labor docente.

USO DE DISPOSITIVOS PARA LABOR DOCENTE	FRECUENCIA	%
Siempre	1	10%
Frecuentemente	6	60%
Rara vez	3	30%
Nunca	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA
Elaborado por: Torres, J. (2018).

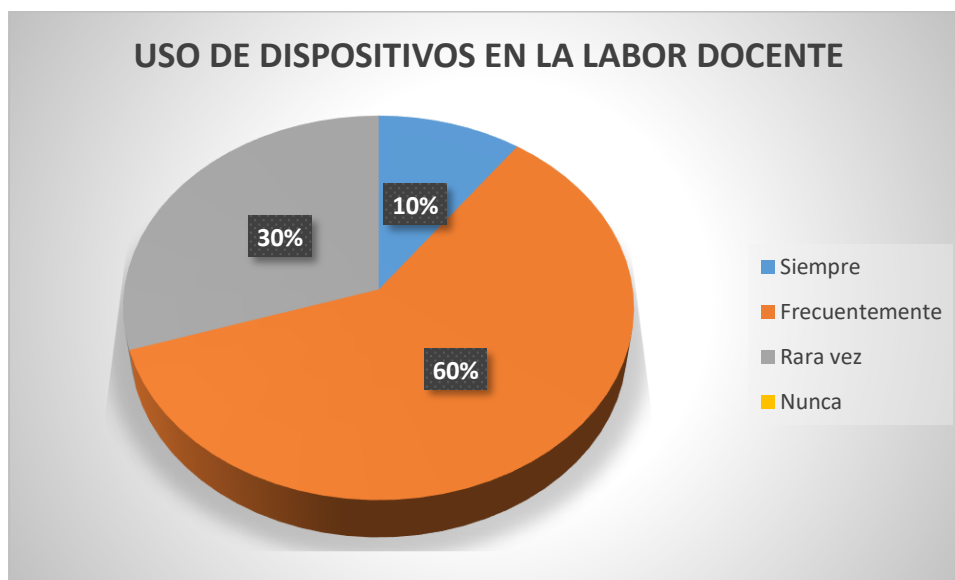


Gráfico 9. Uso de dispositivos como apoyo para labor docente.
 Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA.
 Elaborado por: Torres, J. (2018).

La gráfica anterior muestra de forma clara que un alto porcentaje de docentes (60%) hacen uso frecuente de dispositivos electrónicos, 30% lo hacen rara vez y únicamente 10% indican que siempre los emplean para facilitar sus actividades en el aula de clases y con ello la experiencia de enseñanza aprendizaje, situación que no es consecuente con la normativa actual que obliga al docente a buscar alternativas innovadoras para la práctica profesional, artículo 11, literal k de la Ley Orgánica de Educación Intercultural que dice: “Procurar una formación académica continua y permanente a lo largo de su vida, aprovechando oportunidades de desarrollo profesional existentes”. Las oportunidades pueden ser propiciadas por el docente gracias a las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la comunicación e información poniendo al alcance del docente material y herramientas de uso libre, fácilmente adaptable a los dispositivos que el docente tenga a mano como celular, computador, proyector, flash memory, etc.

Tabla 10. Creación de material didáctico digital.

CREACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL	FRECUENCIA	%
Si	3	30%
No	7	70%
TOTAL	10	100%

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA
 Elaborado por: Torres, J. (2018).

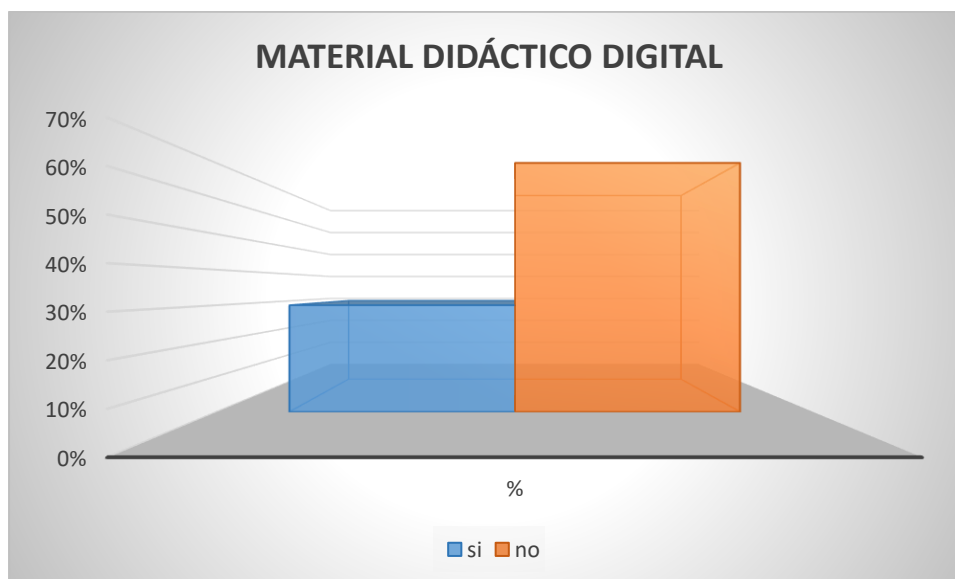


Gráfico 10. Creación de material didáctico digital.
Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA.
Elaborado por: Torres, J. (2018).

La investigación realizada a los docentes de la Unidad Educativa indica que como producto de la falta de competencias digitales el profesorado no elabora material didáctico digital (70%) para las diferentes asignaturas de educación general básica, esto quiere decir que no poseen creaciones propias a partir de herramientas tecnológicas digitales como blogs, podcast, ect. Solo un 30% de los encuestados indican elaborar material propio para sus clases. Según Barbera y Rochera (2009) existen cuatro tipos de materiales:

1. *Reproductivo-informativos*, los cuales presentan información en una secuencia lógica, lo cual permite que el alumno enfoque el tema de acuerdo con un criterio cronológico o de complejidad creciente.
2. *Reproductivo-participativos*, los cuales, además de la revisión del material, incorporan retroalimentación a las respuestas de los estudiantes y, en ocasiones, incluyen un repertorio de ejercicios.
3. *Productivo-informativos*, los cuales permiten que los estudiantes revisen información y realicen tareas abiertas, como textos o diagramas. Estos materiales no incluyen retroalimentación.
4. *Productivo-participativos*, los cuales ofrecen espacios abiertos de práctica autónoma y contenido estructurado que conduce a la ejecución de actividades por parte del estudiante. Estos materiales ofrecen retroalimentación (p. 65-66).

El material didáctico creado por el propio docente ofrece variadas ventajas pues es él precisamente quien conoce las formas particulares de lograr aprendizajes en sus estudiantes por lo que es más fácil que pueda crear material a partir de herramientas adecuadas de apoyo para la tarea educativa.

Tabla 11. Uso de material didáctico digital.

USO DE MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL	FRECUENCIA	%
Siempre	0	0%
Frecuentemente	3	30%
Rara vez	2	20%
Nunca	5	50%
TOTAL	10	100%

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA
Elaborado por: Torres, J. (2018).

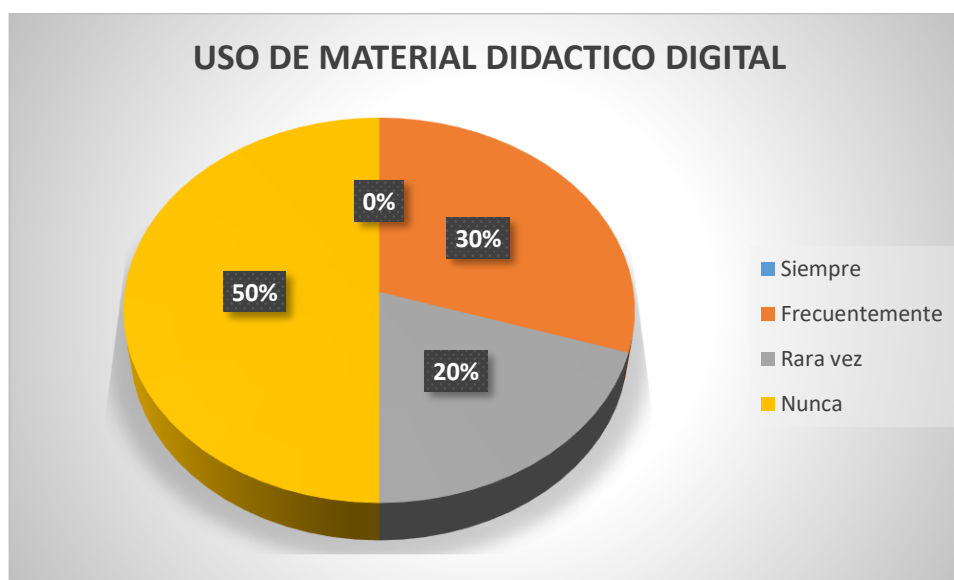


Gráfico 11. Uso de material didáctico digital.

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA.
Elaborado por: Torres, J. (2018).

Es lógico suponer que al no crear material didáctico digital difícilmente sería utilizado en el salón de clases, por tal motivo 50% de los docentes investigados señalan nunca hacer uso de material digital frente a un 30% que indica usarlo con frecuencia, tan solo el 20% indica que rara vez emplea estas herramientas de apoyo en clases. Al realizar el análisis de los resultados obtenidos sobre este cuestionamiento y contrastarlo con las razones del porqué los docentes no desarrollan su propio material didáctico es fácil concluir que es urgente una capacitación de manera que los docentes adquieran competencias que les permitan generar estrategias didácticas orientadas hacia una metodología operativa y participativa (Carrasco, 2011). Existe múltiple y variada información y didáctico disponible con licencia libre para trabajar con los docentes en diferentes asignaturas.

Tabla 12. Internet para mejorar la eficiencia docente.

INTERNET MEJORA LA EFICIENCIA DE LA LABOR DOCENTE	FRECUENCIA	%
Mucho	7	70%
Algo	3	30%
Casi nada	0	0%
Nada	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA
Elaborado por: Torres, J. (2018).

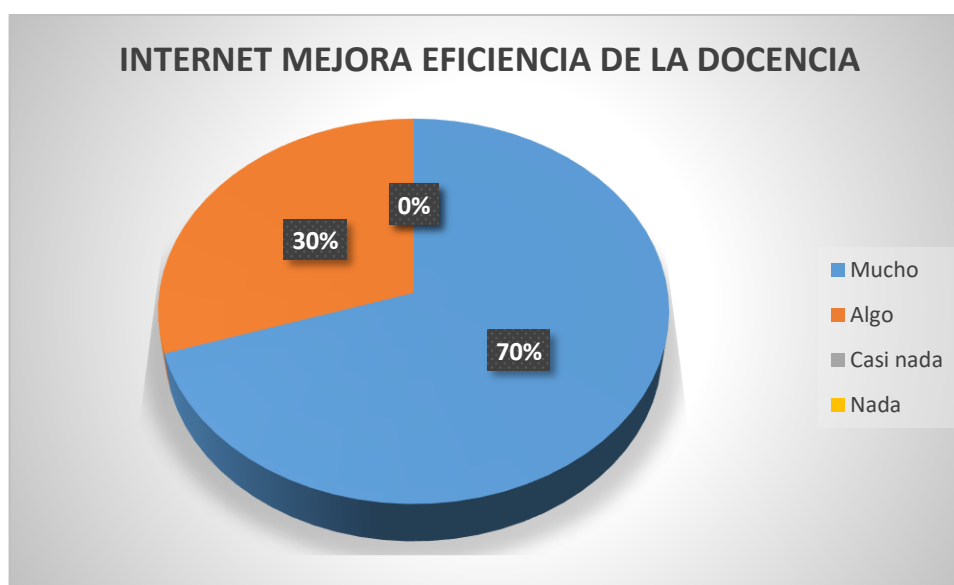


Gráfico 12. Internet para mejorar la docencia.
Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA.
Elaborado por: Torres, J. (2018).

La gráfica anterior muestra que el 70% de los docentes de básica media, consideran que parte de la eficiencia en el ejercicio de la docencia se apoya en el uso de internet. Para comprender este fenómeno se debe considerar el concepto de eficiencia que según Guillen Parra (2006) se define como la relación entre las entradas de recursos que son utilizados en la organización y los resultados generados. En la medida en que se logran más y mejores resultados, utilizando menos recursos, se es más eficiente. El internet es un recurso utilizado por el docente con el fin de que este asuma, junto con la integración de las nuevas tecnologías, los roles que establece Salinas (1998) en el proceso de enseñanza aprendizaje: 1) guiar a los estudiantes en el uso de los medios; 2) potenciar en ellos una actitud más activa y comprometida con el propio aprendizaje; 3) gestionar los nuevos recursos tecnológicos y entornos de aprendizaje para facilitar su adecuada incorporación en la acción formativa.

Tabla 13. Asignaturas donde es importante el uso de tecnologías.

ASIGNATURAS EN LAS QUE CONSIDERA MÁS IMPORTANTE EL USO DE TÉCNOLOGÍAS	FRECUENCIA	%
Lengua y literatura	3	30%
Matemática	4	40%
Estudios sociales	8	80%
Ciencias naturales	5	50%
Otros	0	0%

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA
Elaborado por: Torres, J. (2018).

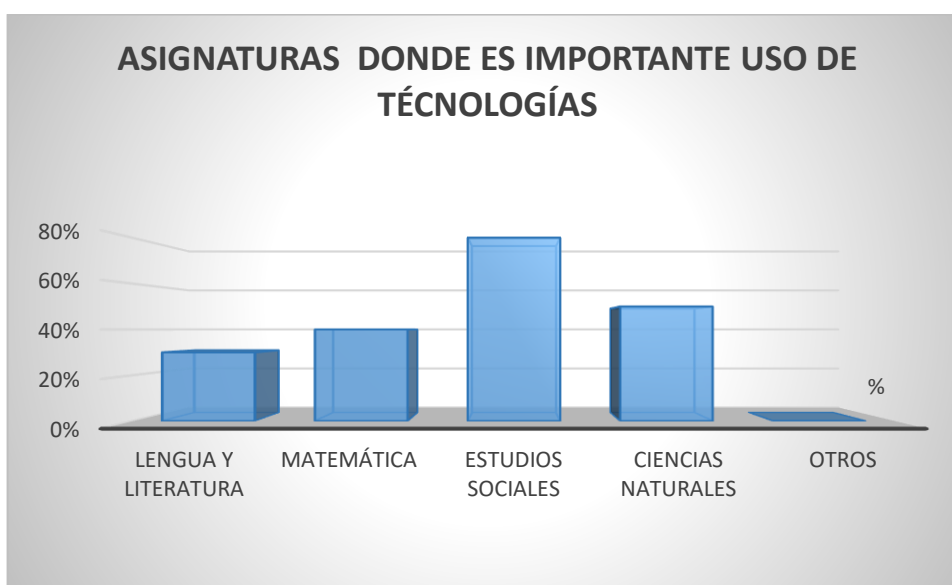


Gráfico 13. Asignaturas donde es importante el uso de tecnologías.
Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA.
Elaborado por: Torres, J. (2018).

De la interrogante planteada a los docentes de básica media de Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora”, sobre la importancia del uso de tecnologías para desarrollar la programación didáctica de las asignaturas de lengua y literatura, matemática, estudios sociales, ciencias naturales y otras, 8 de los 10 docentes investigados afirmaron que es en la asignatura de estudios sociales donde es más importancia el uso de nuevas tecnologías, seguida de la asignatura de ciencias naturales donde 5 de los 10 docentes señalan que usan tecnologías para potenciar el aprendizaje en esta área; en matemática 4 de los 10 docentes consideran importante utilizar tecnologías para potenciar las habilidades numéricas, finalmente 3 docentes indican que es importante la integración de las tecnologías para la asignatura de lengua y literatura. El uso de las TIC no conduce necesariamente a la implementación de una determinada metodología de enseñanza/aprendizaje. Se producen en múltiples ocasiones procesos educativos que integran las TIC siguiendo una metodología tradicional en la que se enfatiza el proceso de enseñanza, en donde el alumno recibe la

información que le trasmite el profesor y en la que se valoran fundamentalmente la atención y memoria de los estudiantes. No obstante, los profesores que deseen guiar los aprendizajes de sus alumnos, fomentando la interacción y el aprendizaje colaborativo siguiendo los postulados del constructivismo social de Vygotsky o el aprendizaje por descubrimiento de Bruner, tienen en las TIC un fuerte aliado, fundamentalmente en los diferentes recursos y servicios que ofrece Internet (Belloch, C., 2012, p.7).

Objetivo específico 3. Proponer estrategias didácticas con tecnologías de la web 2.0 para mejorar los actuales estándares de desempeño profesional docente.

Tabla 14. La formación docente que ha recibido a lo largo de su trayectoria docente.

FORMACIÓN DOCENTE EN TECNOLOGÍAS PARA LA EDUCACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy satisfactoria	0	0%
Satisfactoria	7	70%
Poco satisfactoria	2	20%
Deficiente	1	10%
TOTAL	10	100%

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA.
Elaborado por: Torres, J. (2018).

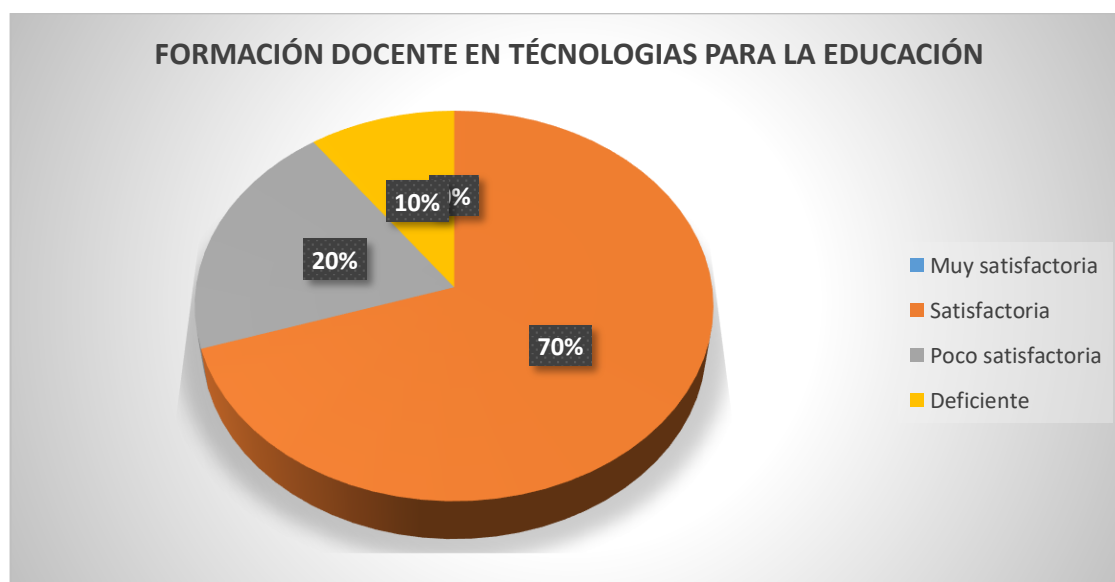


Gráfico 14. Formación docente en tecnologías para la educación.
Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA.
Elaborado por: Torres, J. (2018).

Luego de la aplicación del instrumento de investigación al grupo de docentes de educación general básica, subnivel medio los datos obtenidos en su mayoría fueron satisfactorios con una frecuencia de 7, mientras que 2 de los encuestados consideraron que la formación recibida es poco satisfactoria; 1 considera deficiente la formación docente, consecuentemente

ninguno la califica como muy satisfactoria. Los resultados reflejan que un buen porcentaje de los encuestados son conocedores de tecnologías para la educación tal y como lo demandan la sociedad y los avances tecnológicos derivados de la aparición de la Web 2.0, planteando la necesidad de formar al docente para la utilización de las tecnologías de la información y comunicación (Del Moral, 2010); por lo tanto es necesario que las entidades del estado asuman el reto de crear o retomar programas para el intercambio conocimientos y formación docente aprovechando el potencial que existe en la internet.

Tabla 15. Dificultades que encuentra el docente para el uso de la Web 2.0.

DIFICULTADES QUE ENCUENTRA EL DOCENTE PARA USO DE WEB 2.0	FRECUENCIA	%
Poco tiempo disponible	3	30%
Confidencialidad de datos	0	0%
Falta de formación	3	30%
Lentitud en la conexión	3	30%
Disponibilidad de equipos	2	20%
Otras	1	10%
Ninguna	1	10%

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA.
Elaborado por: Torres, J. (2018).

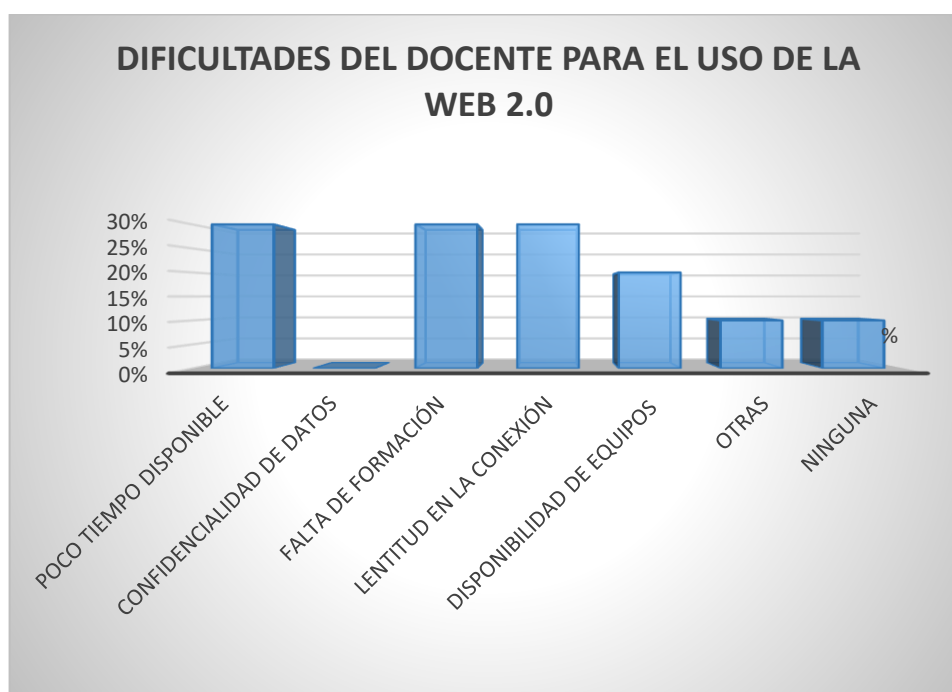


Gráfico 15. Dificultades que encuentra el docente para el uso de la Web 2.0.

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA.
Elaborado por: Torres, J. (2018).

Con la incorporación de tecnologías para facilitar los procesos de enseñanza/aprendizaje, es necesario potenciar las competencias digitales de todos los actores del proceso puesto que

las dificultades que pudieran encontrar restan efectividad en los resultados esperados. Si se observa la gráfica anterior se evidencia que entre las dificultades que señalan 3 de los docentes encuestados de la Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora” se encuentran: falta de tiempo disponible en el trabajo, falta de formación específica y lentitud de la conexión; 2 docentes indican que existe poca disponibilidad de computadores conectados en la institución educativa; un docente dice no encontrar dificultades, finalmente un docente menciona que existen otras dificultades al momento de utilizar la web 2.0 en la práctica docente. Por lo expuesto se deduce la importancia de la organización del tiempo que el docente dispone para la programación didáctica que incluye tecnologías de la web 2.0 y la formación en competencias digitales al respecto Belloch (2012), menciona que “los avances tecnológicos abren posibilidades de innovación en el ámbito educativo, que llevan a repensar los procesos de enseñanza/aprendizaje y a llevar a cabo un proceso continuo de actualización profesional” así como brindar los recursos necesarios para que tanto el proceso de actualización como la incorporación de la web 2.0 al proceso de enseñanza/aprendizaje se efectúen satisfactoriamente.

Tabla 16. El docente recomienda sitios de internet.

RECOMIENDA A SUS ALUMNOS SITIOS DE INTERNET	FRECUENCIA	%
Habitualmente	2	20%
Ocasionalmente	8	80%
Nunca	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA.
Elaborado por: Torres, J. (2018).



Gráfico 16. El docente recomienda sitios de internet.

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA.
Elaborado por: Torres, J. (2018).

De los datos obtenidos al aplicar el instrumento de investigación a los docentes de básica media se visualiza que el 80% de los docentes manifiesta recomendar habitualmente sitios de internet para sus estudiantes, y únicamente 20% de los docentes indica que lo hace de manera ocasional, como consecuencia del análisis de los resultados se deduce que existe un trabajo por parte del docente que se fundamenta en el cumplimiento del Reglamento de LOEI para el desarrollo de las programaciones didácticas de las áreas se trata por tanto de potenciar el uso de las diversas fuentes de información y estudio presentes en la sociedad del conocimiento, las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento facilitador para el desarrollo del currículo que permita obtener el perfil de salida esperado para los estudiantes de básica media.

Tabla 17. Razones por las que el docente no recomienda sitios de internet.

POR QUÉ NO RECOMIENDA SITIOS DE INTERNET A SUS ALUMNOS	%
No confío en internet como fuente didáctica	1%
No conozco sitios recomendables	2%
Exceso de información disponible es perjudicial	0%
No tengo tiempo	0%
Otros	0%

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA.
Elaborado por: Torres, J. (2018).

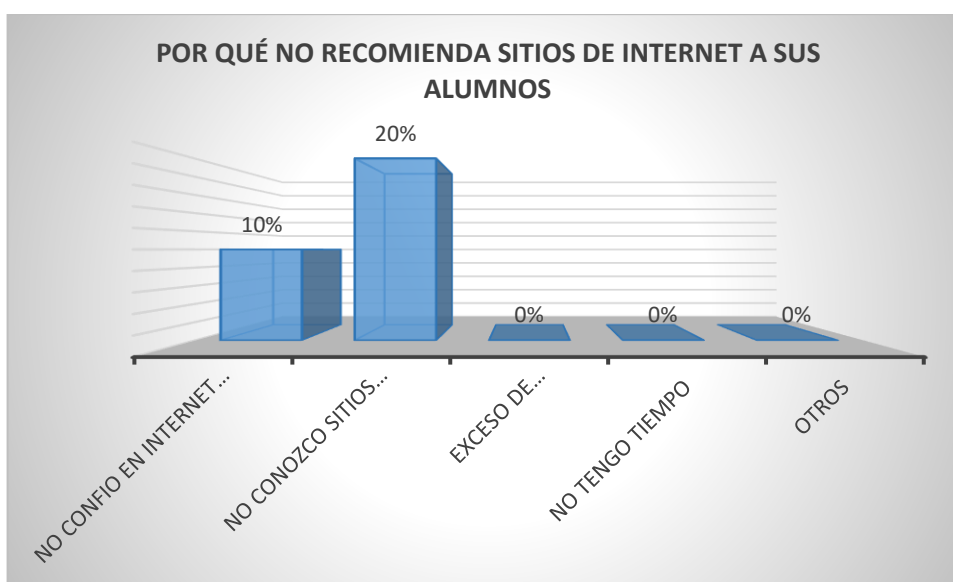


Gráfico 17. Razones por las que el docente no recomienda sitios de internet.
Fuente: Entrevista aplicada a los docentes de educación básica de UELDA.
Elaborado por: Torres, J. (2018).

En lo que se refiere a la información que los docentes investigados proporcionan respecto a los motivos del por qué no recomiendan sitios de internet a los alumnos, dos de diez docentes indican que el principal motivo es que no conoce sitios web recomendables y apenas un

docente no confía en internet como fuente de información didáctica esta situación es consecuencia directa la necesidad de formación específica por parte del docente y de cómo aún los docentes no asumen por completo los nuevos roles que exige la sociedad del conocimiento que según Del Moral (1998) menciona son los siguientes:

- Diseñador de situaciones mediadas.
- Generador de habilidades de asesoramiento.
- Facilitador del aprendizaje.
- Propiciador de transferencia de aprendizajes.

La incorporación de nuevas herramientas tecnológicas requiere también integración de nuevas estrategias para desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje sin olvidar que la tecnología aplicada a la educación no son más que los medios y no constituye de ninguna manera el reemplazo al factor humano.

CONCLUSIONES

Una vez finalizado el análisis y discusión de resultados se concluye lo siguiente:

1. Los docentes se encuentran en un proceso de integración de las tecnologías de la web 2.0, sin embargo, no poseen las competencias necesarias para el efecto.
2. Existe una clara tendencia hacia el uso del computador y las herramientas ofimáticas sin que esto signifique que los docentes poseen dominio de las tecnologías de la web 2.0 y su adecuada aplicación para las actividades en las diferentes áreas de conocimiento.
3. Las condiciones de los recursos tecnológicos y formación profesional en el uso de tecnologías web 2.0 no son las más idóneas, sin embargo, de ello los docentes tratan de integrar estas herramientas a las actividades curriculares.
4. La mayoría de los docentes de la Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora” no poseen la formación profesional que les permita dominar las herramientas de la Web 2.0, ni están preparados para su incorporación en el proceso educativo, por lo tanto, no es posible desarrollar constructivismo colaborativo a lo interno del aula de clase tal y como lo exigen los nuevos roles de la educación.
5. Tras la aplicación del instrumento de investigación se consiguió reconocer que las herramientas de la web 2.0 no son plenamente identificadas por los docentes de básica media, por lo tanto, no son utilizadas adecuadamente en el desarrollo de la programación didáctica para potenciar las destrezas con criterio de desempeño en el aula.
6. Para mejorar los aprendizajes de los alumnos de básica media es necesario que el docente aplique estratégicamente las herramientas tecnológicas de la web 2.0 para la educación de acuerdo a las actividades, áreas de conocimiento y familia tecnológica.
7. Dado que es innegable que el grado de madurez influye sobre la efectividad de la web 2.0 en la labor educativa, es tarea del docente motivar en los alumnos un nivel de compromiso y responsabilidad mediante el desarrollo de actividades que les permitan a los estudiantes asumir diferentes roles donde puedan experimentar cierto grado de independencia dentro del aula fortalecido por la seguridad profesional del docente.

RECOMENDACIONES

En función de las conclusiones antes señaladas se hace las siguientes recomendaciones:

1. Elaborar un plan que incentive la aplicación de tecnologías de la web 2.0 en la labor docente que incluya integrar herramientas de interactividad colaborativa, estrategias de aprendizaje y comunicación mediante la organización de casas abiertas para la exposición de temáticas preparadas en el salón de clase.
2. Mantener una actualización permanente en lo que se refiere al uso pedagógico de las tecnologías de la web 2.0, para ello es necesario que la Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora” planifique y ejecute cursos de formación que les permitan potenciar el desempeño de los docentes de básica media con apoyo del personal de la institución o de fuentes externas como resultado de la gestión de las autoridades.
3. Utilizar los resultados de la presente investigación con el fin de elaborar un estudio a futuro con docentes “nativos digitales”.
4. Desarrollar talleres para trabajar las herramientas de la web 2.0 con grupos de docentes de subniveles diferentes con el fin de socializar las experiencias en clase de manera que se planteen objetivos claros que permitan establecer un secuencia y encadenamiento de los contenidos de las áreas de conocimiento al momento de la planificación pedagógica y microcurricular donde los docentes aporten, basados en su práctica profesional, estrategias de elaboración y organización de contenidos que incorporen tecnologías de web 2.0.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Anderson, T. (2003). "Modos de interacción en educación a distancia: Estudios recientes y preguntas de investigación", en M. Moore y G. Anderson (eds.), *Handbook of Distance Education*. Mahwah, NJ, Erlbaum pp 129-144.
- ✓ Area, M. (2010). *El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos*. Quaderns Digital, nº 28.
- ✓ Barba, E., Billorou, N., Negrotto, A., & Varela, M. (2007). Enseñar a trabajar. *Las competencias de quienes forman para el trabajo*. Montevideo: CINTERFOR/OIT.
- ✓ Barberá, E. y M. J. Rochera(2009). "Los entornos virtuales de aprendizaje basados en el diseño de materiales autosuficientes y el aprendizaje autodirigido". Barcelona: Morata.
- ✓ Belloch, C. (2012). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje*. Material docente [on-line]. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia. Disponible en <http://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA1.pdf>
- ✓ Bernal Triviño, A. (2008): "*Preferencias de la información en Internet. Una nueva propuesta metodológica, ensayada con un grupo de universitarios*", en Revista Latina de Comunicación Social63, pp. 189 a 219,
- ✓ Carrasco, J. (2011). *Enseñar hoy. Didáctica básica para profesores*. Madrid: Síntesis.
- ✓ Carretero, M. (2002). *Constructivismo y Educación*. México: Progreso.
- ✓ Centro de Educación y Tecnología. (2011). *Cuestionario de estudiantes simce tic 2011 - Enlaces.cl*. Obtenido de Cuestionario de estudiantes simce tic 2011: www.enlaces.cl/wp-content/uploads/Cuestionario_Estudiantes_SIMCETIC1.pdf
- ✓ Chiavenato, I. (2007). *Administración de Recursos Humanos*, Octava edición. México: Mc.Graw Hill.
- ✓ David, J., Roger, j., & Edythe, H. (1999). *El aprendizaje Cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós SAICF.

- ✓ De Zubiría, J. (2006). *Los Modelos Pedagógicos: Hacia una pedagogía dialogante*. Bogotá Colombia: Cooperativa Editorial Mafisterio.
- ✓ Delors, J. (2013). *Los cuatro pilares de la educación, Informe para la UNESCO sobre Educación Superior*. Galileo.
- ✓ Downes, S. (2005). e-Learning 2.0. In eLearn Magazine. *Association for Computing Machinery*, 3-7.
- ✓ Durall, E., Gros, B., Maina, M., Johnson, L. & Adams, S. (2012). *Perspectivas tecnológicas: educación superior en Iberoamérica 2012-2017*. Austin, Texas: The New Media Consortium.
- ✓ del Moral Pérez, M. E., & Martínez, L. V. (2010). Formación del profesor 2.0: desarrollo de competencias tecnológicas para la escuela 2.0. *Magister: Revista miscelánea de investigación*, (23), 59-69.
- ✓ del Moral Pérez, M. E.(1998). Reflexiones sobre NNTT y educación. Universidad de Oviedo.
- ✓ Ferriols, S. (2013). *Un Cuestionario CEEAP 9-12*. Valencia : Universidad de Valencia.
- ✓ Florez, J. (2007). *Constructivismo y Educación Virtual* . Sevilla: Publidisa.
- ✓ Gadotti, M. (2002). *Historia de las ideas pedagógicas*. Siglo XXI.
- ✓ Guillen, M. (2006). *Ética en las organizaciones. Construyendo confianza*. Madrid:Pearson.
- ✓ Gunawardena, C.N., C. A. Lowe y T. Anderson (1997). "Analysis of a global online debate and the development of an interaction analysis model for examining socialconstructionof knowledge in computer conferencing", *Journal of Educational Computing Reserch*, 17.
- ✓ Hernández i Dobon, F. J., & Beltrán Llavador, J. (2005). *La formación inicial y continua de los docentes en España*. Contexto de la cuestión y resultados de una encuesta.
- ✓ Ibarra, A. (2000). *Formación de recursos humanos y competencia laboral*, CINTERFOR/OIT.

- ✓ Kaplún, M. (2002). *Una pedagogía de la comunicación*. La Habana: Caminos.
- ✓ Ley Orgánica de Educación Intercultural. (2016). *Segundo Suplemento del Registro Oficial No. 417*. Quito.
- ✓ López, M., Sainz, B., & Navazo, M. (2009). Nuevas tecnologías y su uso en educación. *Linguagem, educação e virtualidade: experiências e reflexões*. São Paulo: *Cultura Acadêmica*, 69-92.
- ✓ Medina, J. (2011). *Brain rules: 12 principles for surviving and thriving at work, home, and school*. ReadHowYouWant. com.
- ✓ Menéndez, A. (2000). *Ética profesional*. México: Herrero Hermanos.
- ✓ Ministerio de Educación del Ecuador. (s.f.). *Ministerio de Educación del Ecuador*. Obtenido de Educación General Básica: <https://educacion.gob.ec/01-EGB-Media>.
- ✓ Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2011). *La generación interactiva del Ecuador*. Quito.
- ✓ O'Reilly, T. (2005): *What Is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software* <<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html?page=1>>
- ✓ Pedroza, N. (2007). "Reflexiones sobre las Cuestiones de Género y la Formación Docente". e- Eccleston. Educación Sexual. Año 3. Número 8. 2º Cuatrimestre de 2007. En. http://iesecleston.buenosaires.edu.ar/Pedroza%20de%20Fasce_8.pdf
- ✓ Peñalosa, E. (2013). *Estrategias docentes con tecnologías. Guía práctica*. México: Pearson.
- ✓ Pires L. (2012). La formación inicial y permanente de los educadores. *Seminario sobre Los educadores en la sociedad del siglo XXI (pp. 161-194)*.
- ✓ Porret, M. (2014). *Gestión de personas. Manual para la gestión del capital humano en las organizaciones*. Madrid. ESIC

- ✓ Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural.. *Decreto Ejecutivo 366*. Quito: Registro Oficial N° 286.
- ✓ Salinas, J. (1998). *El rol del profesorado universitario ante los cambios de la era digital*. Obtenido de El rol del profesorado universitario ante los cambios de la era digital: http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Maestria/MGIEMV/FundamentosEV01/materiales/Unidad%202/Lec2_RolProfesoradoUniv_U2_MGIEV001.pdf
- ✓ Tamayo y Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*, (4ta ed). México: LImusa
- ✓ Traverso, H. E., Prato, L. B., Villoria, L. N., Gómez Rodríguez, G., Priegue, M. C., Caivano, R., & Fissore, M. L. (2013, July). Herramientas de la Web 2.0 aplicadas a la educación. In *VIII Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*.
- ✓ UNESCO (2008). Estándares de competencias en TIC para docentes. Recuperado de <http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>
- ✓ UNESCO (2016). Guía para la Igualdad de Género en las Políticas y Prácticas de la Formación Docente. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002608/260891s.pdf>
- ✓ Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher mental processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- ✓ Wilson, David (2010). *Reforma de la Educación Vocacional y Técnica en América Latina*. Chile: Programa de Promoción de la Reforma en América Latina y el Caribe.

ANEXOS

Anexo 1: Autorización de la investigación.

Loja, 26 de enero de 2018

Mgr.

Nela Esparza Romero

RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "LAURO DAMERVAL AYORA"

Ciudad. -

Janeth Beatriz Torres Tamayo, con C.I. 1104016306, maestrante de Gerencia y Liderazgo Educativo de la Universidad Técnica Particular de Loja, por medio de la presente y de la manera más respetuosa, me permito solicitar su autorización para aplicar un instrumento de investigación a los docentes del subnivel básica media de la Institución Educativa que usted acertadamente dirige, el mencionado instrumento servirá para la culminación del trabajo de fin de titulación.

Por la atención favorable a la presente, le anticipo mis sinceros agradecimientos.

Atentamente,


Janeth Beatriz Torres Tamayo
C.I. 1104016306.

Autorizada

26-01-2018



Anexo 2: Encuesta.



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

MAESTRÍA EN GERENCIA Y LIDERAZGO EDUCACIONAL

La Universidad Católica de Loja

ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES DE EGB, SUBNIVEL BÁSICA MEDIA

OBJETIVO: Identificar el tipo de herramientas tecnológicas que los profesores utilizan para el desarrollo de su práctica docente en la Institución Educativa en el periodo 2017-2018.

Por tal motivo solicito estimado docente responder el siguiente cuestionario de manera clara y honesta.

Instrucciones:

- Este cuestionario es personal y anónimo, la información que se recoja es confidencial; apelamos a su sensibilidad y sentido de colaboración para obtener datos fidedignos y confiables.
- Lea con atención cada uno de los ítems y conteste con precisión marcando una "X" dentro de los paréntesis "()"
- Recuerde que debe dar respuesta a todos los ítems.

CUESTIONARIO:

1. CARACTERÍSTICAS PERSONALES:

1.1 Edad

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| a. Menos de 25 años () | e. 41 a 45 años () |
| b. 26 a 30 años () | f. 46 a 50 años () |
| c. 31 a 35 años () | g. 51 a 55 años () |
| d. 36 a 40 años () | h. Más de 55 años () |

1.2. Género:

- | | |
|------------------|-----------------|
| a. Masculino () | b. Femenino () |
|------------------|-----------------|

1.3 Experiencia docente en educación general básica.

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| a. Menos de 1 año () | f. 13 a 15 años () |
| b. 1 a 3 años () | g. 16 a 18 años () |
| c. 4 a 6 años () | h. 19 a 21 años () |
| d. 7 a 9 años () | i. 22 a 24 años () |
| e. 10 a 12 años () | j. Más de 25 años () |

1.4 Año de educación al que imparte clases:

- | |
|----------------|
| a. Quinto () |
| b. Sexto () |
| c. Séptimo () |

2. FORMACIÓN Y USO DE TECNOLOGÍAS:

2.1 ¿Tiene acceso a internet en su lugar de trabajo?

- | | |
|--------|--------|
| Si () | No () |
|--------|--------|

2.2 ¿Utiliza internet en su práctica diaria de trabajo?

- Siempre
- Frecuentemente
- Rara vez
- Nunca

2.3 ¿Con qué frecuencia utiliza otros dispositivos además del computador para acceder a internet como tablet o teléfono celular?

- Siempre
- Frecuentemente
- Rara vez
- Nunca

2.4 ¿Con qué frecuencia hace uso de estos medios para apoyar su labor docente?

- Siempre
- Frecuentemente
- Rara vez
- Nunca

2.5 ¿Ha creado material didáctico digital para sus clases?

Si () No ()

2.6 ¿Con qué frecuencia utiliza el material didáctico de su creación en sus clases?

- Siempre
- Frecuentemente
- Rara vez
- Nunca

2.7 ¿Indique qué herramientas tecnológicas emplea para desarrollar trabajos colaborativos?
(puede señalar más de una opción)

- Plataformas Educativas
- Correo electrónico
- Redes sociales
- Chats
- Wikis
- Foros
- Otros

Especifique: _____

2.8 Indique el software que emplea como apoyo para desarrollar sus clases:

- Cmap Tools
- Word
- Excel
- Power Point
- Software asociado al pizarrón electrónico
- Geogebra
- Otros

2.9 ¿Considera que el uso de internet y sus herramientas mejoran la eficiencia de su labor como docente?

- Mucho
- Algo
- Casi nada
- Nada

2.10 En cuál de las siguientes asignaturas de educación general básica considera que ha sido más importante el uso de tecnologías en su práctica docente:

- Lenguaje y literatura
- Matemática
- Estudios sociales
- Ciencias naturales
- Otros

2.11 Considera que la formación en el uso de tecnologías para la educación que ha recibido a lo largo de su trayectoria docente es:

- Muy satisfactoria
- Satisfactoria
- Poco satisfactoria
- Deficiente

2.12 ¿Qué dificultades encuentra en el uso de internet y sus herramientas en su práctica docente? (puede señalar más de una opción)

- Falta de tiempo disponible en el trabajo.
- Falta de seguridad y confidencialidad de los datos.
- Falta de formación específica.
- Lentitud en la conexión.
- Poca disponibilidad de computadores conectados en la institución.
- Otras.
- No encuentro ninguna dificultad.

2.13 ¿Recomienda a sus alumnos sitios de internet con información específica?

- Habitualmente
- Ocasionalmente
- Nunca

2.14 En caso de no recomendar sitios de internet a sus alumnos, indique el motivo. (puede señalar más de una opción)

- No confío en internet como fuente de información didáctica.
- No conozco sitios web recomendables para mis alumnos.
- Creo que el exceso de información disponible en internet puede ser perjudicial.
- No tengo tiempo.
- Otro.

Especifique: _____

Agradezco su tiempo y su valiosa colaboración.

ANEXO 3: Aplicación de la encuesta sobre tecnologías de la web 2.0 a docentes de educación general básica, subnivel medio.



Ilustración 1. Docente de 5to. Año de EGB desarrollando la encuesta sobre aplicación de la web 2.0 en aula.



Ilustración 2. Docente de 7mo. Año de EGB desarrollando la encuesta sobre aplicación de la web 2.0 en aula