

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL



**“Diseño de un taller para el uso de las TIC en la Secretaría Técnica de la
Dirección General de Educación Indígena”**

Proyecto terminal de carácter profesional que para obtener el diploma de:

ESPECIALISTA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Presenta:

Edgar Alcantar Corchado

Directora del proyecto terminal:

Maestra Martha Angélica Breceda Pedroza

Pachuca de Soto, Hidalgo
Octubre de 2016



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL



**“Diseño de un taller para el uso de las TIC en la Secretaría Técnica de la
Dirección General de Educación Indígena”**

Proyecto terminal de carácter profesional que para obtener el diploma de:

ESPECIALISTA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Presenta:

Edgar Alcantar Corchado

Directora del proyecto terminal:

Maestra Martha Angélica Breceda Pedroza

Pachuca de Soto, Hidalgo
Octubre de 2016





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
 Dirección del Sistema de Universidad Virtual
UNEDY (Distance and Open Learning)

Lic. Edgar Alcantar Corchado
Candidato a Especialista en Tecnología Educativa.
PRESENTE:

Por este conducto le comunico el jurado que fue asignado a su Proyecto Terminal de Carácter Profesional denominado: "Uso de las TIC para la formación técnica académica en la DGEI" con el cual obtendrá el Diploma de Especialista en Tecnología Educativa y que después de revisarlo, han decidido autorizar la impresión del mismo, hechas las correcciones que fueron acordadas.

A continuación se anotan las firmas de conformidad de los integrantes del jurado:

PRESIDENTE: M.A.E. FRANCISCO JULIO REYES CRUZ

PRIMER VOCAL: M.I.E. MARTHA ANGÉLICA BRECEDA PEDROZA

M. Angélica Breceda

SECRETARIO: M.T.E. CITLALI RAMOS BAÑOS

SUPLENTE 1: M.T.I. EDGAR OLGUÍN GUZMÁN

SUPLENTE 2: M.I.E. FÁTIMA YAZMÍN COIFFIER LÓPEZ

Sin otro asunto en particular, reitero a usted la seguridad de mi atenta consideración.

ATENTAMENTE
 Pachuca de Soto, Hgo., a 26 de septiembre de 2014.
 "Amor, Orden y Progreso"

M.T.I. Edgar Olguín Guzmán
 Subdirector



Torres de Pachuca 3ª piso,
 Carretera Pachuca-Axtacah, Km. 4.5
 Col. Campo de Tiro
 Pachuca de Soto, Hidalgo, México; C.P. 40039
 Teléfono: 52 (771) 71 720 00 Ext. 2040
 info@uneh.edu.mx

Dedicatoria.

Mi madre tenía un jardín de mariposas y todos los días regaba sus raíces con la savia de su llanto con la húmeda corteza de sus lágrimas tejía una red de palabras que sólo las mariposas sabían descifrar ellas a cambio sólo le daban el silencio de sus alas de su vértigo aéreo la muda respiración de sus frágiles cuerpos ahora mi madre está muerta y las mariposas han huido del jardín.

Sara Uribe

Agradecimientos.

A quienes me acompañan en este inmenso mapa, que es la vida.

Índice general

I. DIAGNÓSTICO.....	9
I.1 Sobre la institución en que se sitúa el proyecto.....	9
I.2 Análisis FODA.....	16
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	18
III. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	20
IV. JUSTIFICACIÓN.....	22
V. OBJETIVOS.....	23
V.1 General.....	23
V.2 Específicos.....	23
VI. APORTES DE LA LITERATURA.....	24
VI. 1 Educación indígena y migrante.....	24
VI. 2 Uso de las tecnologías de la informática y comunicación con fines de educación y formación.....	27
VI. 3 Contextualización.....	29
VII. PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL PRODUCTO.....	33
VI.1 DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y ALCANCE.....	35
VI.2 DEFINICIÓN DE MODELO Y CONTENIDOS.....	35
VI.3 DISEÑO Y DESARROLLO INSTRUCCIONAL Y SUS CONTENIDOS.....	36
VII.4 Diseño del producto (paquete didáctico o diseño instruccional).....	45
VII.5 Plataforma.....	50
VIII. USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN PARA LA FORMACIÓN TÉCNICO PEDAGÓGICA.....	51
IX. ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN.....	52
X. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN.....	53
Rúbrica para el estudiante.....	54
Cuestionario para ser contestado por el o la estudiante.....	55
Lista de cotejo para medir aprendizajes obtenidos, para el diseñador.....	55
Formato para documentar los resultados (para el diseñador).....	56
XI. REPORTE DE RESULTADOS.....	59

XII. CONCLUSIONES.....	66
XIII. REFERENCIAS.....	69
Anexo: Fotos del taller.....	73
Anexo. Pantalla de blog.....	76

Índice de Tablas

Tabla 1. Cobertura de la DGEI; ciclo 2013-2014.....	11
Tabla 2 Análisis FODA.....	16
Tabla 3. Escala de aprobación del o la estudiante.....	53
Tabla 4 Resultados de rúbrica del estudiante	60
Tabla 5 Cuestionario para ser contestado por el o la estudiante	61
Tabla 6 Lista de cotejo para medir aprendizajes obtenidos, para el diseñador	62
Tabla 7 Formato para documentar los resultados (para el diseñador)	63

RESUMEN

La incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la administración pública federal, está inscrita en la Estrategia Digital Nacional, la cual en su artículo 5 plantea como uno de sus objetivos la “eficiencia gubernamental”, lo que implica para todas las Unidades Administrativas la generación de proyectos encaminados a la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación como una herramienta que fortalezca el trabajo colaborativo en los equipos, en este caso del personal especializado de la Secretaría Técnica de la Dirección General de Educación Indígena, para generar líneas de desarrollo para la formación continua en ámbitos especializados de la administración pública.

Particularmente el uso eficiente y racional de las redes sociales y recursos de informática y comunicación digital, es un tema que requiere una atención primordial para la Dirección General de Educación Indígena; para ampliar y fortalecer el rango de competencias profesionales que deben desarrollar los servidores públicos que desarrollan los distintos prototipos didácticos y modelos de formación docente, haciendo eficiente la comunicación entre las personas y las áreas a través de las tecnologías de la información.

Este trabajo busca generar habilidades para el uso de las tecnologías de la información y comunicación, vinculándolas con su uso eficiente y con los objetivos institucionales. El reto de este proyecto, está situado en poder estructurar un enfoque de intervención que responda a los principios de atención a la diversidad social, cultural y lingüística. El componente que se considera de innovación, es el de generar experiencias propositivas entre el personal que está vinculado con el seguimiento y articulación de procesos integrales de las distintas áreas, que permitan la implementación efectiva de herramientas tecnológicas en la administración de los procesos en control que se atienden, así como, el desarrollo de habilidades técnicas y fines éticos en proyectos subsecuentes, con una perspectiva que fortalezca el servicio público eficiente y eficaz.

En particular la propuesta del taller de este proyecto, responde a la necesidad de establecer un marco común de habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación entre el personal que trabaja en la Dirección General de Educación Indígena y de los agentes educativos de las entidades. Esto con el fin de potenciar los recursos tecnológicos y de infraestructura con que se cuenta.

ABSTRACT

The incorporation of technologies of information and communication in the federal civil service, is registered in the National Digital Strategy, which, in its article 5, poses as one of its objectives the "Government efficiency", which implies the generation of projects aimed at the incorporation of the information and communication technologies as a tool to strengthen the collaborative work in teams for all administrative units in this case of staff specialized in the technical secretariat of the General direction of indigenous education, to generate lines of development for further training in specialised fields of public administration.

Particularly efficient and rational use of social networks and resources of computer and digital communication, is an issue that requires a primary attention to the General Directorate for indigenous education; to expand and strengthen the range of skills that need to develop various figures educational developing different didactic prototypes and models of teacher training, making efficient communication between people and areas through information technologies.

This work seeks to generate skills for the use of information and communication technologies, linking them with their efficient use and institutional objectives. The challenge of this project is located in can structure an intervention approach that responds to the principles of attention to the social, cultural and linguistic diversity. The component which is considered innovative, is the create purposeful experiences among staff which is linked with monitoring and articulation of integral processes of different areas, allowing the effective implementation of technological tools in the administration of the processes in control are addressed,

as well as, the development of technical skills and ethical purposes in subsequent projects, with a perspective to strengthen the efficient and effective public service.

In particular the proposal for the workshop of this project, responds to the need to establish a common framework of skills in the use of information and communication technologies among staff working in the General direction of indigenous education and educational agents of entities. This in order to enhance the technological resources and infrastructure available.

PRESENTACIÓN

El Plan nacional de Desarrollo 2013-2018 (2013:16) establece como una línea de acción estratégica en la educación y en las instituciones federales, la incorporación de las tecnologías de información y comunicación como la base de un proyecto de modernización de la administración pública bajo los principios de eficacia y eficiencia.

En este sentido, la Dirección General de Educación Indígena, de la Subsecretaría de Educación Básica de la Secretaría de Educación Pública, ha generado una línea de trabajo que incorpora el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en tres vertientes, que está basadas en la Estrategia Nacional Digital:

1. Uso racional de las tecnologías de la información y comunicación en las áreas administrativas y de educación, con el fin de mejorar la eficiencia y eficacia de los procesos.
2. Formación docente en línea.
3. Diseño de materiales educativos digitales.

Este proyecto se enmarca en la Línea de aplicación 2: *Aplicación Didáctica de las Tecnologías de Información y Comunicación*; apartado e. Desarrollo de comunidades de aprendizaje y redes de colaboración y tiene como alcance la *Propuesta de mejora, con diseño, desarrollo e instrumentación del proyecto de forma parcial*, apartado a. *Diseño y desarrollo del proyecto de intervención y mejora.*

El proyecto tiene la siguiente estructura:

Diagnóstico

Se plantea los datos relevantes de la Dirección General de Educación Indígena, su contexto y alcance institucional, asimismo, los resultados generados de la aplicación del análisis FODA y descripción de la normatividad vigente.

Planteamiento del problema

Establece el marco normativo por el que se propone el taller, así como las pretensiones que se han establecido.

Antecedentes del problema

Establece los retos por atender en la Dirección General de Educación Indígena, sobre el uso racional de las tecnologías de la información y comunicación, así como, los antecedentes institucionales en torno a este tema.

Justificación

Se describe los beneficios potenciales que la Dirección General de Educación Indígena obtiene, al implementar acciones de capacitación y especialización de las habilidades para el uso de las tecnologías de la información y comunicación.

Objetivos

Se definen los alcances institucionales que tiene el desarrollo de este proyecto, sus áreas de intervención y alcances.

Aportes de la literatura

Se establecen los parámetros teóricos y conceptuales sobre la educación, sus definiciones pedagógicas en el ámbito indígena y principales definiciones.

Procedimiento de elaboración del producto

Describe las fases y acciones para elaborar el taller, describiendo su enfoque y metodología didáctica.

Uso de las tecnologías de la comunicación e información para la formación técnico pedagógica

Estructura el taller y su organización, así como los recursos que requiere para su implementación y sus periodos.

Estrategia de implementación

Determina las fases que se desarrollan para la ejecución del taller en las oficinas centrales de la Dirección General de Educación Indígena.

Estrategias de evaluación

En este se define el instrumento de evaluación del taller y sus porcentuales de calificación.

Reporte de resultados

Se plantea la información derivada de la aplicación de los distintos instrumentos de evaluación, se gráfica y presenta de forma secuenciada.

Reporte de resultados

Se describe la información concentrada y un análisis que permite tomar decisiones sobre la actualización del taller.

Conclusiones

Se establece las oportunidades y alcances logrados con la implementación del taller; asimismo, establece criterios de continuidad para este proyecto.

Referencias

Enumera los documentos consultados para el desarrollo de este trabajo.

Anexos

Contiene fotografías y copia de pantalla utilizados.

I. DIAGNÓSTICO

I.1 Sobre la institución en que se sitúa el proyecto

El proyecto que se desarrolla, está enmarcado dentro de las líneas de trabajo educativo que realiza la Dirección General de Educación Indígena (DGEI), de la Subsecretaría de Educación Básica de la Secretaría de Educación Pública Federal y tiene como propósito generar propuestas contextualizadas y racionales, sobre el uso de las tecnologías de la comunicación e información como un recurso para fortalecer el perfil del personal técnico especializado y de alta responsabilidad.

En 1978, se crea la Dirección General de Educación Indígena (DGEI), área especializada de la Secretaría de Educación Pública a nivel nacional, orientada a: “elaborar planes, proyectos, programas, metodologías, técnicas y capacitación profesional para ofrecer a los niños y las niñas indígenas un programa específico”, (DGEI, 2008). Su ámbito de intervención está situado en 24 entidades del país, normando la educación básica de estudiantes indígena y en situación y contexto de migración.

Tiene como misión, visión y objetivo¹:

Misión:

La DGEI, en coadyuvancia con las autoridades educativas estatales, tiene como misión fortalecer el logro de aprendizajes con perspectiva de derechos humanos, mediante el desarrollo de políticas educativas que normen la inclusión y la equidad en el sistema educativo nacional, para que las escuelas rurales e indígenas mejoren sus condiciones de operación y la niñez con mayores

¹ Misión, visión y objetivos institucionales de la Dirección General de Educación Indígena. Documento interno.

desventajas disponga de mecanismos y dispositivos sistemáticos de compensación en la generación de condiciones básicas de educabilidad, que les permita acceder, permanecer, reincorporarse y elevar sus resultados educativos.

Visión:

En 2018 La Dirección General de Educación Indígena habrá implementado una política pública eficaz y pertinente desde la perspectiva de derechos humanos, en materia de educación básica para la niñez en contexto de exclusión y deserción mediante su capacidad de normar, compensar y evaluar sistemáticamente la inclusión y la equidad en el sistema educativo nacional.

Objetivo general de la DGEI:

Encabezar la política educativa nacional en materia de educación básica para la niñez indígena, migrante, en contextos de diversidad lingüística, social y cultural y en riesgo de exclusión, mediante la capacidad de normar, compensar y evaluar todos los componentes de la misma, considerando óptimas condiciones de operación, un currículo con pertinencia y relevancia, una planta docente especializada y los materiales educativos que consideran los conocimientos y las formas de enseñanza locales.

La educación dirigida a estudiantes de las comunidades y pueblos indígenas y, en situación y contexto de migración, desde finales de la Revolución Mexicana está asociada a modelos educativos que incorporan la lengua indígena como parte del currículo, por lo que requieren de profesoras y profesores que sean hablantes de lengua indígena y, tengan las competencias docentes necesarias para contextualizar y diversificar el currículo nacional. Su cobertura es:

Tabla 1. Cobertura de la DGEI; ciclo 2013-2014

Nivel Modalidad	Estudiantes	Docentes	Directivos	Supervisores	Centros Planteles
Inicial	48,886	2,202			2,037
Preescolar	414,270	8,602	9,385	874	9,710
Primaria	856,076	24,270	9,950	912	10,146
Albergues Escolares	60,966	1,108			1,108
Migrantes	70,180	2,353			1,386
	1,450,378	38,535	19,335	1,786	24,387

Fuente: Estadística 911; SPEP. SEP. 2014

Asimismo, los indicadores educativos de reprobación y deserción escolar en educación indígena descritos por el Sistema de Información y gestión Educativos, de la Subsecretaría de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas de la SEP disminuyeron, los resultados de la prueba censal ENLACE muestra avances significativos en el años 2013, en el conjunto del subsistema de educación indígena, en matemáticas Bueno y Excelente se avanzó de 4.5% a 34% de niños indígenas y en el tema de profesionalización docente se logró que 36 mil maestros contaran con su grado académico de licenciatura, avanzando de menos del 30% en 2007 a más del 68% en 2012 logrando una cifra histórica de la educación indígena en cuanto la profesionalización del magisterio indígena.

Para el caso de la innovación pedagógica y recursos educativos, desde un enfoque de política pública inclusiva, se inscribió dentro del Acuerdo Secretarial 592 y en el Plan de Estudios 2011 de la educación básica, las definiciones para la atención educativa de la niñez indígena y migrante; acción inédita dentro de los planes nacionales de estudio en educación básica y se impulsó la biblioteca escolar Indígena más grande de América Latina, por su número de títulos y tiraje.

Los retos profesionales en los que participa el personal de la Dirección General de Educación Indígena, DGEI, para lograr desarrollar prototipos didácticos y de gestión del aprendizaje, materiales monolingües, bilingües y plurilingües y modelos de profesionalización pertinentes y de calidad; estos superan al conjunto de los subsistemas educativos del país. Por ello, la importancia desde el ámbito de organización institucional para generar las condiciones y capacidades profesionales para que el personal técnico pedagógico cuente con los recursos técnicos y normativos que logren el nivel de pertinencia requerido, en el contexto de una educación contemporánea.

Desde esta visión de educación, existe una relación implícita entre las capacidades instaladas, entre el personal de cualquier organización y el logro de los objetivos institucionales, esto implica para la DGEI el establecimiento de relaciones entre los objetivos que tiene como atribución y los logros alcanzados desde las distintas iniciativas que se impulsan en las áreas que la constituyen.

El ambiente laboral y competencias profesionales de los integrantes de las organizaciones se relacionan con las formas de administración de los recursos humanos, sus procesos de capacitación, perfiles de contratación y gestión y desarrollo de funciones (seguimiento y evaluación de desempeño); que requiere establecer enfoques de organizaciones modernas basados en el uso de las tecnologías. Esta visión se impulsa para el gobierno federal a través de la estrategia e-gobierno, en el que se requiere no sólo, como lo plantea Giddens (2000:468) “la remodelación del espacio y del tiempo”.

La estructuración de nuevos modelos de valores y prácticas que se les exigen a los profesionales de la educación, para este caso, implica incorporar en los procesos de capacitación áreas de especialización organizadas por vertientes de especialización, que estructuren desde las funciones de cada persona, la

incorporación de sus capacidades de gestión y organización instaladas. Estas situaciones se consideran como oportunidades y retos para la DGEI, a los que requiere responder con efectividad y oportunidad.

Las líneas de intervención se proponen desde la base de un enfoque humanista de la organización, que implemente recursos de gestión y administración modernos, en el que la motivación sea una estrategia que forme parte de un programa de capacitación integral.

Es en el sentido de la búsqueda de generar competencias, en el que la capacitación necesita darse en un contexto específico, Arbea (2003:2) señala que hay que ir de la capacitación a la autorrealización; hay que buscar ir más allá de desarrollar una oferta de capacitación diferenciada, es mejor diseñar una oferta de capacitación de alta especialidad; y es en este sentido que se requiere valorar como un punto clave, que el personal que colabora en la DGEI tiene formación superior y de posgrado —en educación o áreas afines—, por lo que el enfoque de intervención es conveniente que se genere desde la misma percepción de los integrantes.

Para lograr establecer el problema de la investigación, Quintana (2008:247) hace la afirmación de que es necesario demostrar la ausencia en los conocimientos, que en este caso son los que determinan la construcción de un ambiente laboral eficiente en torno a los objetivos institucionales. Martínez (s.f.:199), lo refuerza en este sentido “Investigar es resolver problemas”.

El desarrollo de una “Escuela Incluyente” que genere redes de colaboración entre las distintas instancias de educación, salud y desarrollo social de los gobiernos federales, estatales y municipales, es el principal reto para alcanzar los indicadores educativos del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, el generar modelos de gestión orientados a resultados, desde una administración que

privilegie lo social, implica rediseñar procedimientos normativos desde una perspectiva que busque los puntos de encuentro y diálogo entre las instituciones que coinciden en la escuela y que posibilitan el acceso a la educación básica y que aseguran un entorno que sostenga al estudiante en la escuela, hasta su egreso de la educación básica, como primer condición del acceso democrático a la educación y que como consecuencia favorable permita la continuidad educativa hacia la educación media superior.

Para ello es necesario erradicar desde el interior de la administración pública las situaciones, normas y prejuicios que excluyen, transformar la idea social hacia un gobierno que genera acuerdos desde lo local que se fortalecen en lo nacional, este es un objetivo clave en el nuevo perfil del servidor público.

Asimismo, desde el valor social que tiene la escuela pública, es necesario desarrollar medidas prácticas que permitan aplicar las distintas políticas que buscan la atención de la exclusión, construir procesos y resultados que apunten a la calidad de los servicios, para buscar constituir un sistema educativo nacional integrador, que compense las desventajas desde el cumplimiento de los derechos humanos y transformar los subsistemas para mejorar la eficacia al vincular la escuela con la familia y la comunidad, con los métodos de aprendizaje y la elaboración de los materiales educativos.

Para lograr una “Escuela Incluyente” es necesario incorporar al currículo un enfoque pedagógico plurilingüe, que base su didáctica en la multiculturalidad de cada familia y comunidad, en la que se aspire a un aprendizaje que fomente la libertad, el respeto, la paz, la democracia, la empatía y la generosidad; y en el que los distintos especialistas que intervienen logren desarrollar prácticas y valores a la altura de las exigencias que se establecen en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (Gobierno de la República, 2013); pero también, en el que se incorpore el uso

de las tecnologías de información y comunicación como insumos para la mejora de la calidad, así como de su pertinencia.

Asimismo, es indispensable fomentar una “administración basada en resultados” como lo establece *Guía técnica para la elaboración de los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*, que define: “el enfoque de Gestión para Resultados (GpR), la planeación estratégica se ha convertido en una herramienta imprescindible para marcar el rumbo de las instituciones y organizaciones, así como para generar los resultados que se buscan alcanzar por medio de las acciones emprendidas” (2013:5).

Es importante considerar que la experiencia en el uso de las tecnologías de la información y comunicación, por parte del personal que tiene más de 20 años de servicios es nula o está prejuiciada y la intención de generar un proyecto está situada en fortalecer también su confianza para el uso de las tecnologías de la información y comunicación. Es necesario potenciar la autoconfianza y vinculación del uso de las tecnologías con los enfoques educativos de atención a la diversidad.

I.2 Análisis FODA

Participaron todas las áreas de las Direcciones con una representatividad. Este ejercicio, buscó identificar las principales líneas que deben atenderse para lograr una administración basada en resultados.

Tabla 2 Análisis FODA

Interior de la organización	Entorno social
<p>Fortalezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Docentes altamente capacitados y comprometidos. • Normatividad actualizada. • Personal con alto nivel de especialización. • Condiciones de gestión en todas las entidades. • Evaluaciones internas y externas. 	<p>Oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo con organismos internacionales. • Ampliar trabajo con centros de investigación. • Convenios con instituciones de educación superior. • Acuerdos mínimos con instituciones pares. • Logro de indicadores y estándares.
<p>Debilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personal de muchos años con bajo desempeño laboral. • Vicios (costumbres) en la dinámica laboral: ausentismo, retardos, insistencia en recesos laborales. • Bajo presupuesto. • Falta capacitación en uso de TIC. 	<p>Amenazas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discriminación social a los temas de educación indígena. • La disminución presupuestal en programas dirigidos a atender la educación indígena. • La generación de proyectos desde distintas instituciones públicas y privadas, que no están articuladas para atender el PSE 2013-2018.

Fuente: Elaboración propia.

Los retos principales que se observan y en lo que podemos incidir de manera directa, están ubicados en las prácticas laborales que se han establecido al interior de las áreas de la DGEI, en el que la construcción de un ambiente laboral propositivo

que incorpore como un capital individual el desarrollo de habilidades especializadas y técnicas. La prioridad institucional tiene que ser el generar capacidades técnicas y éticas en el personal de las distintas áreas, para poder responder con oportunidad a las demandas de la modernización del gobierno federal, previendo los principios que la Reforma Educativa establece y buscando el asegurar que las acciones que se desarrollen, aseguren el cumplimiento del enfoque educativo de atención a la diversidad.

Las principales estrategias por desarrollar están situadas en la profesionalización permanente del personal, en el que el fortalecimiento de las competencias laborales y su evaluación, es un tema que a traviesa por distintos ámbitos: el de norma laboral, el logro de aptitudes centradas en la eficiencia y los enfoques educativos que se desarrollan y son el eje base de los procesos que se desarrollan en la DGEI.

El peor escenario que se puede presentar está situado en que la DGEI sea una institución que simule eficiencia través de acciones que no apunten a la calidad educativa de niñas y niños indígenas y migrantes; porque su personal no tiene los recursos técnicos, conceptuales y actitudinales suficientes para responder con oportunidad, eficiencia y calidad, a las demandas que las escuelas indígenas y migrantes en todo el país, establecen.

La estrategia clave para generar proyectos innovadores y eficientes es la incorporación del uso de las tecnologías de la información y comunicación en los procesos institucionales.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Derivado del análisis FODA se plantea el problema de la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación representa un reto para la DGEI que está situado en dos vertientes: el contar con la infraestructura tecnológica dentro del aula, expuesto por INEE, (2014:174) y, el desarrollo de habilidades técnicas en docentes, directivos y asesores técnico-pedagógicos, para su uso eficiente e intencionado pedagógicamente.

La propuesta proyectada tiene varios niveles de intervención que parten de la capacitación inicial de la Secretaría Técnica de la DGEI, en un segundo momento de las distintas direcciones de área; la segunda fase busca la capacitación de los responsables de educación indígena y migrante en todo el país y en un plan de mediano plazo la profesionalización de supervisores de escuelas indígenas y migrantes. Al final, se busca que las acciones implementadas lleguen a las aulas, siendo los beneficiarios finales las y los estudiantes de las escuelas indígenas y migrantes.

La evaluación de necesidades de capacitación que la SEP realiza anualmente (documentos reservados), permite identificar que la percepción del personal, está centrada, para el caso de las competencias técnicas, en el uso de las tecnologías de la información y capacitación, porque se perciben estas en el entorno de lo social, como las herramientas que modernizan a las instituciones y las hacen eficientes. Esta visión debe ser fortalecida y aprovechada como tendencia de la mejor forma posible, asegurando que no se generen brechas entre los procesos que se realizan al interior de la DGEI, en comparación con instituciones pares.

Con este proyecto se busca establecer parámetros de racionalidad sobre el uso de las tecnologías de la comunicación e información, situando al entorno, como

parte de los recursos por actualizar, para entonces instalar las distintas herramientas que las tecnologías nos ofrecen. Y es en este sentido que existe la preponderancia de la incorporación del enfoque educativo de atención a la diversidad, como el eje conceptual.

La visión que guía el desarrollo de este proyecto está situada en establecer bases para la implementación de las Tecnologías de la Comunicación e Información en la educación indígena y migrante que desarrolla la Dirección General de Educación Indígena en dos ámbitos que de por sí ya son complicados:

1. La administración y gestión de los servicios educativos.
2. En los procesos de aprendizaje de estudiantes, profesionalización docente y desarrollo de recursos didácticos en diferentes formatos.

Es pues, que este proyecto busca ser una semilla institucional, para el uso racional y eficiente de las tecnologías de la comunicación e información, centrando su primer escaño en el desarrollo de habilidades básicas para el uso de las TIC; buscando responder con oportunidad al déficit de capacidades técnicas presente en la DGEI, para el uso de las TIC. Ya que las fichas de contrato identifican que más del 40% del personal en la DGEI no tiene el grado de licenciatura y más del 70% tiene más de 20 años de servicio.

III. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Dentro de la Dirección General de Educación Indígena, no se han implementado estrategias específicas para el desarrollo de competencias laborales especializadas, en el uso de las tecnologías de la comunicación en el personal técnico pedagógico.

Por ello, se impulsó el desarrollo de este proyecto, como una acción que busca contribuir en la mejora de la calidad del proceso educativo a través del diagnóstico oportuno de situaciones psicológicas, pedagógicas y académicas que pudieran afectar el logro de actividades laborales del personal técnico pedagógico; es primordial conocer el contexto en el que se labora, para poder identificar potenciales situaciones de conflicto y de oportunidad; es por lo anterior que propone el desarrollo del taller.

Se han identificado carencias de capacitación en el personal para el uso eficiente y de procedimiento de implementación; circunstancias tales como la falta de interés y de continuidad hacia los procesos que se desarrollan, así como de la propia institución hacia el programa en general al no percibirse éste como una necesidad para el personal técnico pedagógico (se considera que es necesario el seguimiento oportuno y adecuado), como un servicio y beneficio para la institución, para las entidades e instituciones pares.

Es por lo anterior que se propone el desarrollo del curso por los beneficios que traería al logro de los objetivos institucionales con la implementación de redes sociales, e-mail y medios audiovisuales, los cuales serán utilizados como recursos a través del cual se generará un ambiente de comunicación oportuna entre el personal técnico pedagógico, logrando que la construcción de proyectos se desarrolle en un ambiente de mayor confianza, pues al implementar herramientas

con la que la mayoría del personal técnico pedagógico se sienta identificado, será más fácil su participación y motivación en el programa.

Un reto por atender es lograr cambiar la percepción sobre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el personal técnico pedagógico ya que implica un cambio sobre los procedimientos de administración documental, trabajo colaborativo y elaboración de proyectos en tiempo real.

IV. JUSTIFICACIÓN

La importancia del proyecto está circunscrita a la formación continua de personal técnico, que es un punto nodal para ser atendida en el contexto de los retos pedagógicos y de los recursos y herramientas educativas disponibles; y es desde este sentido el que apunta a establecer procesos con dos rangos de beneficiarios potenciales: el personal adscrito a la Secretaría Técnica de la DGEI y las áreas con las que establece procesos comunes y docentes y estudiantes de las escuelas indígenas.

Desde la perspectiva anterior, y atendiendo al Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (SEP, 2013:15) en su objetivo 1.4. *Fortalecer la formación inicial y el desarrollo profesional docente centrado en la escuela y el alumno* y el 1.5. *Dignificar a las escuelas y dotarlas de tecnologías de la información y la comunicación para favorecer los aprendizajes*, se propone el desarrollo del taller, como una acción inicial, que busca generar una línea de formación especializada en la DGEI, para la capacitación permanente sobre el uso de las TIC.

El taller, que está enfocado a que el personal técnico académico que utilice herramientas tecnológicas para la comunicación vía *web* valore esta acción como la base de otras subsecuentes para la formación continua. El principio pedagógico se basa en que, al lograr una comunicación vía *web*, docentes, directivos y personal técnico, tendrán habilidades básicas para acceder a otros cursos de capacitación pedagógica y/o de uso de herramientas didácticas digitales como los son las de comunicación: *e-mail, chat...* y las de información: *web, bibliotecas digitales...* Se considera esta propuesta con un alto valor de plusvalía, porque al desarrollar estas habilidades en el personal, impactarán en todos los procesos en los que participen; la proyección de esta iniciativa es factible por el costo mínimo, contra los beneficios potenciales que alcanzará.

V. OBJETIVOS

V.1 General

Mejorar los procedimientos de administración documental, presentaciones digitales y uso del e-mail con fines laborales, a través del diseño e implementación de un taller para alfabetización para el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el personal adscrito a la Secretaría Técnica de la Dirección General de Educación Indígena, para mejorar la eficiencia y eficacia en los procesos de organización y comunicación institucional.

V.2 Específicos

- Capacitar en el uso de los recursos que ofrecen las Tecnologías de la Información y Comunicación al personal adscrito a la Secretaría Técnica de la DGEI, para mejorar su eficiencia y fortalecer sus habilidades técnicas.
- Utilizar los recursos de las Tecnologías de la Información y Comunicación, que fortalezcan las actividades laborales que desarrolla el personal adscrito a la Secretaría Técnica de la DGEI, para lograr procesos de comunicación y trabajo en equipo eficientes.

VI. APORTES DE LA LITERATURA

VI. 1 Educación indígena y migrante

La educación indígena en la educación básica tienen particularidades de enfoque técnico pedagógico que es necesario analizar para poder contextualizarlos: el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (SEP:29) plantea que “El PND señala que para garantizar la inclusión y la equidad en el sistema educativo se deben ampliar las oportunidades de acceso a la educación, permanencia y avance en los estudios a todas las regiones y sectores de la población”; es en este panorama, que se propone el uso de las tecnologías de la información en la educación pública, que representa un cambio paradigmático en la formación de las distintas figuras educativas que intervienen , y en los perfiles profesionales que se esperan alcancen para construir modelos de formación docente que respondan, además, de las condiciones de contextualización curricular, de una capacitación en el uso de las tecnologías de la información y comunicación y eficientar sus procesos de desarrollo colaborativo.

Es importante valorar que la incorporación de estos recursos en la escuela ha ocurrido sin procesos oportunos acerca de los alcances, las formas pertinentes y racionales del uso de las tecnologías dentro del aula, en el que la flexibilización de los procedimientos docentes y de estructura administrativa, es un punto central, en el que se debe responder con eficiencia a las nuevas necesidades de esta sociedad ávida de comunicación e información, expuesto también, en el programa de Inclusión y Alfabetización Digital establecido por el ejecutivo nacional en el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (SEP:12) que “tiene el propósito de abatir una de las brechas de inequidad más notorias, el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación para ampliar horizontes y construir posibilidades de futuro”.

Actualmente la oferta formativa *online* implica para la educación fortalecer hábitos de organización, planeación, intervención y evaluación; asimismo, las instituciones deben de eliminar el estado de aislamiento o nulo desarrollo de experiencias educativas online dirigidas a estudiantes indígenas de educación básica y los actores educativos que intervienen, buscando atender la exigencias de una sociedad del conocimiento, actores de los procesos sustantivos insatisfechos y alternativas coherentes, ordenadas y que respondan a los objetivos institucionales, en el que existen para el caso particular de la educación indígena (SEP-PND:45) “ciertas barreras, tales como la lejanía de los centros educativos de sus comunidades, la falta de docentes capacitados en la lengua materna de los niños y niñas, la falta de registro de nacimiento, la ausencia de maestros capacitados para incluir a niños y niñas con discapacidades o dificultades de aprendizaje, situación de violencia en la escuela e iniquidad de género” y que desde una perspectiva de innovación, el uso de las tecnologías de la información y comunicación pueden ser un recurso clave para eliminar o disminuir esas barreras.

Es en este sentido que el uso de las tecnologías de la información y comunicación, implica la incorporación de dispositivos y modelos de gestión con fines pedagógicos, que generan debates sobre las perspectivas de éxito por los recursos con los que se cuenta. Para lograr una configuración de los enfoques didácticos que responda a la lógica social y no sólo técnica, es necesario generar mecanismos que apunten a la calidad, desde un ámbito ético, político y justicia social.

Y es en este sentido, que las exigencias de perfiles profesionales en las y los docentes establecen en la actualidad la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación con fines de docencia, lo que implican una doble formación que debe estandarizarse para alcanzar niveles de calidad mínimos. Las transformaciones que ocurren al incorporar recursos de comunicación e información digitales, demuestran la necesidad de visualizar y gestionar aprendizajes situados en términos étnicos, lingüísticos y culturales. Hay la necesidad de plantear perfiles

docentes que respondan a modelos tecnológicos contemporáneos. El Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (2013:29) considera en este sentido que, sobre el uso de las tecnologías de la información y comunicación “será de enorme valor para la generación de capacidades propias de la sociedad del conocimiento, especialmente las requeridas para procesar la información de manera efectiva y extraer lo que es útil o importante. Ello exigirá de inversiones en plataformas tecnológicas, trabajo con las comunidades de docentes, revisar la normativa pertinente, promover la investigación sobre el uso de las tecnologías...”.

El Banco Mundial en una investigación coordinada por Bruns (2014:15) plantea que “Los profesores que logran involucrar a todos sus alumnos en la actividad del aula tienen un mayor control de la clase, menos problemas de disciplina y más tiempo para influir en el aprendizaje, y dan así la oportunidad de aprender a una proporción mayor de sus alumnos”, este enfoque, se puede lograr desde el impacto que tiene el uso de las tecnologías en la educación, que posibilita recursos y herramientas que se pueden utilizar desde los estilos de aprendizaje y enseñanza de estudiantes y docentes.

Los objetos de aprendizaje propuestos en la educación básica, deben responder con oportunidad a los enfoques pedagógicos, perfil de egreso, competencias y contenidos que deben desarrollar las niñas y los niños en todo el país que están establecidos en el Plan de Estudios 2011 para la Educación Básica, que es la base para el desarrollo de modelos de formación inicial y continua, así como del diseño de materiales y auxiliares educativos.

Es importante considerar, como lo plantea Blanco (2008:19), como un enfoque: las “miradas o vectores de análisis que equivalen a (...) maneras de ver, apreciar y analizar la realidad de la diversidad cultural que se vive”, ya este posicionamiento permitirá contextualizar y diversificar los criterios y normas.

VI. 2 Uso de las tecnologías de la informática y comunicación con fines de educación y formación

Bencomo (2007:6) propone que “En la sociedad post-industrial se identifica un ‘nuevo principio axial’, el ‘conocimiento’. El problema clave es la organización de la ciencia y la institución primordial la universidad o los institutos de investigación; los profesionales y técnicos tendrán una gran importancia...”, esta afirmación implica, generar espacio de profesionalización en el que haya un uso intensivo de las tecnologías en la educación para generar escenarios que requieren atender a distintas dimensiones:

- El conocimiento y uso de la tecnología.
- Desarrollo de habilidades cognitivas asociadas al aprendizaje hipertextual.
- El desarrollo de una actitud crítica sobre la información y comunicación digital.

Desarrollar ambientes educativos virtuales, implican generar fases para la concreción de un método que permita desde su operación, generar sociedades para el aprendizaje, que tengan como ventaja el acceso a recursos de información masivos: Bencomo (2007:9) “lo cual demanda la revisión y adecuación de muchas de las empresas y organizaciones sociales y en especial de los recursos humanos inmersos en ellas, quienes requieren nuevas capacidades para asumir y orientar el cambio”, construyendo en colectivo nuevas habilidades y también, nuevas actitudes hacia el uso institucional de las TIC.

El aprendizaje en línea es una respuesta concreta a demandas de entrenamiento o capacitación contemporáneas, en los tiempos que se requiere y con niveles de control de contenidos óptimos. Por ello es prioritario asegurar que las y los docentes cuenten con competencias que les permitan desarrollar una funcionalidad técnica para la docencia en espacios virtuales; desde un uso racional

y pertinente de las herramientas, en el que se logre el potencial y no solo se consuma el recurso.

El uso de las tecnologías se ha generalizado en todos los campos de la sociedad y la educación, es un agente que ha sido el que más ha reconocido sus ventajas y virtudes. Esto ha implicado re-conceptualizar el proceso de enseñanza y el de aprendizaje, buscando soluciones prácticas que desde una metodología sistemática permita abordar el diseño instruccional en ambientes virtuales de aprendizaje y la construcción de actividades en la web, que respondan a marcos conceptuales y teóricos contemporáneos. Santoveña (2004:2) plantea que “El marco teórico seguido en la publicación de los cursos en línea debe constituir una base firme que garantice la calidad psicopedagógica de los recursos y del proceso de enseñanza-aprendizaje. El constructivismo se ha considerado una nueva cultura educativa que engloba un conjunto integrado de principios que sirven de guía al proceso educativo”; Hernández (2008:2) define el constructivismo como: “Esta teoría se centra en la construcción del conocimiento, no en su reproducción. Un componente importante del constructivismo es que la educación se enfoca en tareas auténticas. Estas tareas son las que tienen una relevancia y utilidad en el mundo real”. Bajo esta perspectiva, se deben proponer situaciones de aprendizaje que sean un reto y que se basen en sus experiencias de conocimiento previas.

Es un reto para la formación virtual generar aprendizaje desde una perspectiva constructivista, porque el diseño instruccional para la educación virtual, parte de patrones en el que hay deficiencias de comunicación derivadas de las transacciones comunicativas. La educación basada en la *web* es un modelo de instrucción que cuenta con los mismos recursos que cualquier otra forma tradicional de escolarización, que incorpora un agente clave para ser atendido: el diseño instruccional.

Dentro de este tema, aparece la visión ética en el uso de las tecnologías de la información, en el Queraltó (2002:81) plantea una premisa: “la necesidad de un replanteamiento del análisis ético a fin de afrontar las consecuencias del cambio social inducido por el advenimiento de una sociedad tecnológica”, en el que los principios de multiculturalidad, vista como una forma de enunciar valores colectivos de distintas sociedades, requiere de establecer marcos locales.

VI. 3 Contextualización

La alta dispersión geográfica y el bajo índice de desarrollo humano en los municipios donde se encuentran las escuelas primarias y preescolares indígenas son factores que se conjugan para el diseño de un modelo educativo de alta especialización para la atención de la diversidad social, étnica, lingüística, cultural, de necesidades educativas especiales, de estilos de aprendizaje, entre otros.

No es posible estructurar estrategias que respondan al acceso al derecho de la educación sin la perspectiva de inclusión y equidad que mayormente se reflejan en procesos de fortalecimiento institucional y presupuestos que se superen la proporcionalidad de los universos y busquen la compensación para crear las condiciones de operación de los modelos educativos y las condiciones de educabilidad de niñas y niños, a través de las sinergias entre sectores e instituciones que focalizan su actuar en la búsqueda de la eficacia, por ejemplo, “Estrategia de fortalecimiento de la calidad de la Educación Indígena” (DGEI 2008), “Cruzada contra el Hambre” (Sedesol 2013).

La inclusión y la equidad como perspectivas en la política pública y como lo demuestran las transformaciones fundamentales en procesos, indicadores y resultados en educación indígena, se requieren intervenciones que aporten la especialización requerida para la formación y el desempeño docente, directivo y de supervisión, así como la elaboración colegiada de materiales educativos y

didácticos y las plataformas de participación y encuentro de los agentes involucrados, en especial el profesorado de las escuelas indígenas.

Desde esta perspectiva la arquitectura del diseño didáctico es primordial, y en donde la granularidad, como la define Cuadrillero (s. f.:3) es “la facultad que posee un objeto de aprendizaje para poder determinar, de entre los elementos educativos que lo forman, qué o cuáles mantienen entidad por ellos mismos en el caso de que se aislen del contexto que proporciona en su conjunto el objeto de aprendizaje”; esto para poder generar aprendizajes que dialoguen entre los distintos tipos de capacitación institucional que se desarrollan desde la SEP.

Una especialización del perfil profesional de los distintos equipos técnicos pedagógicos que trabajan en la DGEI y que están en constante comunicación y trabajos con docentes, directivos y asesores pedagógicos en las entidades de todo el país, implica una correspondencia con los retos pedagógicos y de contexto, así como de los fines éticos y relaciones de equidad género; con la suficiencia didáctica, lingüística y cultural para trabajar en escuelas multigrado, plurilingües y multiétnicas. El plan interno de capacitación de la DGEI, busca fortalecer los valores institucionales, sus fines éticos, para buscar estructurar sinergias desde los grupos de trabajo, que se comprometan con el desarrollo de sus funciones con profesionalismo, calidad y oportunidad.

Es de esta manera con intervenciones basadas en poner en juego capacidades, diálogo horizontal, acuerdos básicos y muy limitados recursos financieros, es que desde DGEI se contrarresta la teoría de la segregación y el déficit en la que diversos actores insisten en etiquetar a la educación indígena, perpetuando con ello las bajas expectativas sobre lo alcanzable por, con y para los pueblos indígenas.

En este sentido es importante identificar las posturas y directrices hacia el 2018: Uno, en razón de las previsiones y disposiciones que han de tomarse respecto a la continuidad de la atención a la diversidad en educación básica, en especial por las expectativas creadas en las entidades respecto a la coadyuvancia y acompañamiento que se detuvo en varias líneas de trabajo en 2013 y, dos, ¿cuál es el espacio para la función normativa de DGEI? en contexto de la educación básica.

Proponemos para una primera versión de una plataforma confiable para la capacitación laboral, dos principios:

- Autogestión de procesos. Vista como León (s. f) lo presenta: “Con tanta variedad de sentidos autogestionarios, ¿vale la pena seguir usando el término? Si se utiliza de forma crítica y reflexiva, acompañando los cambios cualitativos en las experiencias asociadas a este nombre, sí que vale la pena, y tiene un gran peso histórico que debe ser rescatado en la vida cotidiana y en la producción psicosocial. Si se piensa cotidianamente si estamos o no siendo autogestionarios, y en qué sentido, nos vemos obligados/as a reflexionar sobre lo que significa “auto” en cuanto a condiciones y principios de trabajo, quién pertenece al colectivo y en qué condiciones; qué tipo de relaciones se construyen en esa autogestión”.
- Administración basada en resultados. En donde como lo define la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2013:3) “se trata de ordenar, mediante una estructura lógica, una serie de acciones para transformar la realidad del país.”.

Asimismo, se toma como base conceptual para el diseño instruccional el constructivismo, en el que como lo define Hernández (2008:27) es “una teoría que «propone que el ambiente de aprendizaje debe sostener múltiples perspectivas o interpretaciones de realidad, construcción de conocimiento, actividades basadas en experiencias ricas en contexto»” y que es coincidente con los enfoques del Plan de

Estudios 2011 para la Educación Básica y con la base conceptual que propone la Subsecretaría de Educación Superior para la formación de docentes.

Un tema clave es el denominado *alfabetización digital*, que Mora (2007:7) plantea, “se incluye en el ámbito de la alfabetización general, entendida como los conocimientos y habilidades para el desarrollo pleno del individuo en el medio social y laboral” y que la define como (2007:9) “el ámbito específico del desarrollo de los saberes vinculados a las tecnologías de la información y la comunicación. Una definición restringida, basada en las destrezas, la vincula al dominio de las herramientas de procesamiento de textos, planillas de cálculo e Internet”. El Programa Sectorial de Educación 2013-2018 plantea que: “El programa de Inclusión y Alfabetización Digital, tiene como línea de política pública el abatir una de las brechas de inequidad más notorias, el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación para ampliar horizontes y construir posibilidades de futuro...”, mismo que está dirigido a estudiantes de 5° y 6° de educación primaria, teniendo como objetivo con la entrega de dispositivos “la mejora de las condiciones de estudio de los niños, así como a la introducción de sus familias a la cultura digital”.

VII. PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL PRODUCTO

La elaboración del taller “Uso de las tecnologías de la información y comunicación para la formación del personal técnico pedagógico” capacita sobre el uso de recursos de las tecnologías de la información y comunicación, para el desarrollo eficiente de documentos, presentaciones digitales y uso del e-mail, en esta fase, del personal adscrito a la Secretaría Técnica de la DGEI, asimismo, busca transformar la percepción sobre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el personal para mejorar los procedimientos de administración documental, trabajo colaborativo y elaboración de proyectos en tiempo real.

El modelo de capacitación que se propone se basa en el principio de formación entre pares, que Montecinos (2003:109) sitúa “como el papel del profesor cambia desde la persona que posee y transmite el conocimiento hacia una persona que crea ambientes para el aprendizaje de manera que los estudiantes puedan construir su propia comprensión de la materia a estudiar, el papel de las personas que planifican e implementan una actividad para el aprendizaje docente cambia en igual sentido”; esta perspectiva permite generar habilidades de auto-regulación y auto-gestión del conocimiento, asimismo, generar relaciones paradigmáticas entre el papel que se juega como docente y estudiante.

La propuesta del taller se basó en una estructura ADDIE que McGriff (2000:2) visualiza como “El proceso de desarrollo de cursos de entrenamiento o currícula implica una serie de tareas que están sistemáticamente relacionadas. Las tareas pueden ser conceptualizadas a través de un modelo de diseño Instruccional que sirve como un organizador avanzado para este proceso”, asimismo, establece cinco momentos para el proceso de desarrollo instruccional:

- *Análisis*. Para definir aprendizajes.
- *Diseño*. Cómo debe ser el aprendizaje.

- *Desarrollo*. Producción de materiales y procesos.
- *Implementación*. Instalar el aprendizaje en el mundo real.
- *Evaluación*. Adecuación de instrucciones.

Se consideró el método ADDIE, porque Góngora (2012:352) valora que “este modelo es que la evaluación puede aplicarse a todas las demás fases, lo que garantiza la oportunidad de revisión, reflexión y cambio en cualquier etapa del proceso”, situación que consideramos clave, porque adicionalmente al desarrollo de habilidades, se buscó generar experiencias de aprendizaje que promovieran una actitud favorable hacia el uso de las tecnologías de la Información y comunicación.

VI.1 DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y ALCANCE

La propuesta del taller breve implica incorporar recursos de tecnología que tiene disponible la Dirección General de Educación Indígena y las habilidades desarrolladas o por desarrollar que el personal técnico-pedagógico posee; es importante proyectar que personal es prioritario atender, para generar una capacitación que inicie en las oficinas centrales y se proyecte al personal técnico de los estados, hasta llegar a las y los docentes y directivos de las escuelas que atienden a población indígena y migrante.

VI.2 DEFINICIÓN DE MODELO Y CONTENIDOS

La prioridad por determinar la granularidad de los contenidos y la definición de los enfoques de capacitación involucrados en el taller breve, requirió de identificar las perspectivas vigentes propuestas y las desarrolladas por arraigo dentro de las áreas; se determinó utilizar un modelo constructivista que basa sus principios en la construcción colectiva de saberes, a través de la recuperación del conocimiento, su contextualización y desarrollo de competencias, con una orientación vectorial que traza distintas líneas para la formación, que se complementan y que toman como eje de la propuesta el trabajo colaborativo entre pares, en donde un tutor monitorea las actividades y potencia el aprendizaje a través atención individual.

En esta fase se investigaron distintas tendencias y experiencias que se incorporaron para aumentar el nivel de efectividad. Es necesario visualizar que, en esta fase, la propuesta tiene un carácter de prueba de concepto, que se ajustará conforme se desarrolla el taller breve.

VI.3 DISEÑO Y DESARROLLO INSTRUCCIONAL Y SUS CONTENIDOS

Se elaboró el concepto base de la secuencia didáctica, considerando el perfil de los usuarios potenciales y se determinaron los contenidos, utilizando como punto base los objetivos específicos planteados para este proyecto. Las actividades que se proponen para desarrollar se realizan de forma individual y de trabajo colaborativo, asimismo, la primera parte del curso es presencial, para asegurar que todas/todos quienes participen tengan los recursos suficientes para acceder al *blog* y desarrollar eficientemente las actividades propuestas.

Las lecturas y videos se seleccionaron a partir de su presentación, extensión y lenguaje técnico; buscando estar dentro del marco de tiempo determinado para cada sesión y horas de trabajo por semana.

Los contenidos y actividades propuestas se consideran con un nivel de granularidad bajo, buscando fortalecer como un punto central, el uso de las tecnologías de la comunicación de forma ética y para lo que la institución determina. Por lo que la evaluación más que estar centrada en su logro, busca generar situaciones de aprendizaje orientadas a los fines éticos de la Dirección General de Educación Indígena; el uso racional ético de las tecnologías de la comunicación en el ámbito institucional.

Carta descriptiva:

SEMANAL					
CONTENIDO	OBJETIVO	TEMAS	SESIÓN Y MATERIAL	EVIDENCIAS/INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE
1. Herramientas de las tecnologías de la comunicación. (4 sesiones presenciales)	Conocer y utilizar los recursos que ofrecen las tecnologías de la comunicación.	1. Historia sobre el uso de las tecnologías de la comunicación.	<p>Actividad 1. En grupo. Recuperación de experiencias personales sobre el uso de las tecnologías de la comunicación.</p> <p>Actividad 2. En grupo. Video 1. <i>La sociedad del conocimiento, educación y tecnología</i>: https://www.youtube.com/watch?v=Czz3jNKQziY</p> <p>Actividad 3. En equipo. Elaboración de collage: La historia de la computación. La evaluación es formativa, por lo que el desarrollo por sí mismo de la actividad, implica alcanzar el porcentaje establecido de la calificación.</p>	Collage.	6.25
		2. Herramientas para procesar la información.	<p>Actividad 1. Individual. Lectura de, Texto 1: <i>Estrategias educativas para el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación</i>. Laborí, B (s. f.) Revista Iberoamericana de Educación:</p>	Conclusión del debate.	6.25

			<p>http://www.rieoei.org/deloslectores/Labori.PDF</p> <p>Actividad 2. En grupo. Debate sobre uso de herramientas para procesar información: Ventajas y desventajas.</p> <p>Actividad 3. Individual. Conclusión del debate.</p> <p>La evaluación es formativa, por lo que el desarrollo por sí mismo de la actividad, implica alcanzar el porcentaje establecido de la calificación.</p>		
		3. La web. Ese mundo virtual.	<p>Actividad 1. En grupo. Video 2: <i>La historia del internet</i>: https://www.youtube.com/watch?v=gjY3Vr03tZE</p> <p>Actividad 2. Individual. Explorar en internet; buscando responder ¿sirve a la educación? ¿Cómo?</p> <p>Actividad 3. Individual. Elaborar un ensayo breve, sobre: ¿cómo utilizaría el internet para mis actividades laborales?</p> <p>La evaluación es formativa, por lo que el desarrollo por sí mismo de la actividad, implica alcanzar el porcentaje establecido de la calificación.</p>	Ensayo breve.	6.25
		4. Actividad práctica.	<p>Actividad 1. Cierre. Individual. Elegir uno de las dos actividades y realizarlas:</p>	Actividad de cierre.	6.25

			<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un mapa conceptual, en el que el tema sea: Ventajas del uso del internet en la educación. • Elaborar un mapa mental en un procesador de textos, en el que el tema sea: ¿Cómo debo usar el internet, para mis actividades laborales? <p>Actividad 2. De secuencia. Dar los datos de acceso al blog; probar el acceso de quien tenga duda de cómo hacerlo.</p> <p>La evaluación es formativa, por lo que el desarrollo por sí mismo de la actividad, implica alcanzar el porcentaje establecido de la calificación.</p>		
<p>2. E-mail como un recurso para la comunicación. (3 sesiones)</p>	<p><i>Utilizar el e-mail como un recurso de comunicación efectiva.</i></p>	<p>5. ¿Quién tiene e-mail? ¿Quién me ayuda a obtener uno?</p>	<p>Actividad 1. Individual. Conversar con sus compañeros de trabajo quién usa ya el e-mail, recuperando sus experiencias personales y exponiendo sus ventajas y desventajas. A través del blog de trabajo.</p> <p>Actividad 2. Individual. Abrir cuenta de e-mail. Tomando como</p>	<p>Cuenta de e-mail.</p>	<p>6.25</p>

			<p>criterio propio cuál es mejor y ¿por qué?</p> <p>La evaluación es formativa, por lo que el desarrollo por sí mismo de la actividad, implica alcanzar el porcentaje establecido de la calificación.</p>		
		6. Intercambio de datos.	<p>Actividad 1. Individual. Envíe a su tutor e-mail, para que se formen equipos.</p> <p>Actividad 2. En equipo. Envíen fotos con temas que muestren cómo se usan las TIC en la educación. Las fotos las obtienen de internet.</p> <p>Actividad 3. Individual. Respondan a e-mail enviados con una lectura que describa cómo es el uso de las TIC en la educación.</p> <p>La evaluación es formativa, por lo que el desarrollo por sí mismo de la actividad, implica alcanzar el porcentaje establecido de la calificación.</p>	Secuencia de e-mail.	6.25
		7. Actividad práctica.	<p>Actividad 1. Cierre. Individual. Subir al blog comentarios sobre lo que no debe hacerse con el e-mail.</p> <p>La evaluación es formativa, por lo que el desarrollo por sí mismo de la actividad, implica alcanzar el porcentaje establecido de la calificación.</p>	Aportación al blog.	6.25

3. Búsqueda de recursos educativos en la red. (3 sesiones)	<i>Identificar estrategias para la búsqueda de información en internet.</i>	8. Información confiable en internet.	<p>Actividad 1. Individual. Video: <i>Buscar información en internet. ED. 2012:</i> https://www.youtube.com/watch?v=u5Joc_cTRofw</p> <p>Actividad 2. Individual. Texto 2: <i>Cómo buscar información académica y científica. Manual del curso.</i> Universidad de Cantabria (2012) Biblioteca de la Universidad de Cantabria. http://www.uv.mx/personal/jomartinez/files/2011/08/como-buscar-en-internet_2.pdf</p> <p>Actividad 3. Individual. Responder y comentar las preguntas del blog. La evaluación es formativa, por lo que el desarrollo por sí mismo de la actividad, implica alcanzar el porcentaje establecido de la calificación. Como cierre del tema, comenten por e-mail con otros compañeros, cómo se sintieron buscando la información en línea, si tuvieron dificultades y cómo las resolvieron.</p>	Aportación al blog.	6.25
		9. Buscando información.	<p>Actividad 1. Individual. Buscar tres lecturas y un PPT que describan experiencias exitosas sobre el uso de las TIC en la educación.</p>	Aportación a blog.	6.25

			Actividad 2. Subir los hipervínculos al blog. La evaluación es formativa, por lo que el desarrollo por sí mismo de la actividad, implica alcanzar el porcentaje establecido de la calificación.		
		10. Actividad práctica.	Actividad 1. Cierre. Individual. Enviar y comentar por vía e-mail, con al menos dos compañeros una lectura breve, sobre cómo utilizar las TIC en la educación. Copiar e-mail al tutor. La evaluación es formativa, por lo que el desarrollo por sí mismo de la actividad, implica alcanzar el porcentaje establecido de la calificación.	Secuencia de e-mail.	6.25
4. Procesador de textos y plantilla para presentaciones; cómo usarlas. (3 sesiones)	Elaborar documentos y presentaciones digitales.	11. Elaborar un documento.	Actividad 1. Individual. Texto 3: <i>Elaboración de documentos de Word.</i> http://es.slideshare.net/ulisesgm2013/elaboracion-de-documentos-word Actividad 2. Individual. Elaborar un oficio solicitando un aumento de sueldo. La evaluación es formativa, por lo que el desarrollo por sí mismo de la actividad, implica alcanzar el porcentaje establecido de la calificación.	Oficio.	6.25
		12. Elaborar PPT.	Actividad 1. Individual. Texto 4: <i>Muerte por</i>	PPT.	6.25

			<p><i>PowerPoint.</i> http://es.slideshare.net/silversix65/muerte-por-powerpoint-10609433 Actividad 2. Individual. Elaborar un PowerPoint sobre las ventajas del uso de las TIC en la educación. La evaluación es formativa, por lo que el desarrollo por sí mismo de la actividad, implica alcanzar el porcentaje establecido de la calificación.</p>		
		13. Actividad práctica.	<p>Actividad 1. Cierre. Individual. Comentar en el blog las ventajas de utilizar la computadora para hacer documentos o presentaciones. La evaluación es formativa, por lo que el desarrollo por sí mismo de la actividad, implica alcanzar el porcentaje establecido de la calificación.</p>	Aportación al blog.	6.25
<p>5. Integración en la planeación de un día, de las tecnologías de la información y comunicación. (3 sesiones)</p>	<p><i>Identificar atributos que requiere tomar en cuenta un docente para incorporar el uso de TIC en sus sesiones.</i></p>	14. Cómo incorporar el uso de las TIC en el aula.	<p>Actividad 1. Individual. Texto 5: <i>Diversidad lingüística y plurilingüismo en internet.</i> UNESCO: http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/access-to-knowledge/linguistic-diversity-and-multilingualism-on-internet/ Actividad 2. Individual. Responder a las preguntas del blog.</p>	Respuestas incorporadas a blog.	6.25

			La evaluación es formativa, por lo que el desarrollo por sí mismo de la actividad, implica alcanzar el porcentaje establecido de la calificación.		
		15. Cómo le haría yo.	Actividad 1. Individual. Elaborar una sesión de trabajo de un tema de alguna asignatura de educación básica, en donde se incorpore el uso de TIC. La evaluación es formativa, por lo que el desarrollo por sí mismo de la actividad, implica alcanzar el porcentaje establecido de la calificación.	Sesión de trabajo.	6.25
		16. Actividad para compartir.	Actividad 1. Cierre. Individual. Subir al blog las propuestas realizadas. La evaluación es formativa, por lo que el desarrollo por sí mismo de la actividad, implica alcanzar el porcentaje establecido de la calificación.	Aportación al blog.	6.25

Fuente: Elaboración propia, Curso de Titulación; UAEH.

VII.4 Diseño del producto (paquete didáctico o diseño instruccional)

Perfil de los usuarios potenciales	
Nivel escolar:	Licenciatura.
Edades comprendidas:	28-56 años.
Número de usuarios potenciales:	En una primera fase: 12
Ubicación geográfica:	D. F.
Habilidades características de los usuarios:	Diseño curricular, investigación educativa, desarrollo de modelos de formación docente, elaboración de materiales educativos.
Habilidades para el uso de tecnologías digitales:	Uso básico de herramientas Office y de recursos de la comunicación.
Actitud hacia el producto:	Resistencia al uso de las tecnologías de la comunicación e información; uso racional y formal de los recursos de comunicación en línea.
Descripción de posibles discapacidades:	No identificadas.
Otros aspectos importantes:	Licenciatura.

Fuente: Elaboración propia, Curso de Titulación; UAEH.

Pre-requisitos
De estudio:
Habilidad y actitud para el estudio independiente y de trabajo colaborativo, en el que los haya prioridad en la administración de actividades y uso eficiente del tiempo, aprendizaje por cuenta propia y resiliencia.
De conocimientos:
Habilidades básicas de investigación documental, redacción clara y concreta, conocimiento sobre sus funciones laborales y los relacionados con las actividades docentes.

De hardware/software (técnicos)

Conocimientos básicos sobre uso de computadoras, *office* e *internet*.

HARDWARE:

- Procesador que soporte la plataforma de un Sistema Operativo Windows 7 o superior.
- Al menos 1GB de memoria RAM o superior.
- Tarjeta de audio.
- Bocinas o audífonos.
- Conexión a Internet.

SOFTWARE:

- Sistema Operativo 7 o superior.
- Navegadores Mozilla Firefox o Google Chrome.
- Adobe Reader.
- Microsoft Office 2013.
- Adobe Flash.

Fuente: Elaboración propia, Curso de Titulación; UAEH.

Introducción

Este taller sobre el uso de las tecnologías de la comunicación e información, busca por fortalecer las competencias laborales para el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el personal de las distintas áreas de la DGEI.

El objetivo es que cada participante identifique principios básicos sobre el uso de las tecnologías, la segunda fase tiene como temas el uso del *e-mail*, la búsqueda de recursos académicos en la web, uso del procesador de textos y plantillas de presentación, cerrando con el desarrollo de una planeación didáctica para un docente; atendiendo a que el personal que participa no tiene estos conocimientos desarrollados.

Es importante que programes en acuerdo con jefe inmediato los horarios que utilizarás para realizar las actividades y que identifiques con qué recursos de infraestructura y equipamiento cuentan en su área de trabajo y cómo los utilizan.

Fuente: Elaboración propia, Curso de Titulación; UAEH.

Objetivos
<p>General: Mejorar los procedimientos de administración documental, presentaciones digitales y uso del e-mail con fines laborales, incorporando el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, para mejorar los procesos de comunicación institucional y trabajo colaborativo.</p>
<p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Conocer y utilizar los recursos que ofrecen las tecnologías de la comunicación. — Utilizar el e-mail como un recurso de comunicación efectiva. — Identificar estrategias para la búsqueda de información en internet. — Elaborar documentos y presentaciones digitales. — Identificar atributos que requiere tomar en cuenta un docente para incorporar el uso de TIC en sus sesiones.

Fuente: Elaboración propia, Curso de Titulación; UAEH.

Competencias
<p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Utilizar las tecnologías de la información y comunicación para hacer eficiente sus prácticas laborales.
<p>Específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Desarrollar habilidades técnicas para el uso de las tecnologías de la comunicación. — Identificar los recursos de la tecnología que potencian las actividades laborales. — Utilizar los recursos de infraestructura y conectividad tecnología para los fines establecidos por la institución.

Fuente: Elaboración propia, Curso de Titulación; UAEH.

Estructura temática

- Cómo utilizar las tecnologías de la comunicación; recursos que se pueden aprovechar; considerando que hay personas que no tienen ninguna experiencia se busca proponer un acercamiento general sobre las TIC en la educación. *(4 primeras sesiones presenciales; 8 horas)*
- E-mail como un recurso para la comunicación. *(3 sesiones; 6 seis horas de trabajo en línea)*
- Búsqueda de recursos educativos en la red. *(3 sesiones; 6 seis horas de trabajo en línea)*
- Procesador de textos y plantilla para presentaciones; cómo usarlas. *(3 sesiones; 6 seis horas de trabajo en línea)*
- Integración en la planeación de un día, de las tecnologías de la información y comunicación. *(3 sesiones; 6 seis horas de trabajo en línea)*

Fuente: Elaboración propia, Curso de Titulación; UAEH.

Metodología

Metodología de aprendizaje:

El taller está desarrollado desde un enfoque constructivista y de desarrollo de competencias laborales; que estructura actividades situadas en las experiencias previas de las y los participantes.

Busca generar competencias profesionales para que incorporen el uso de las tecnologías de la comunicación con fines educativos intencionados y racionales, con el propósito de mejorar la calidad y pertinencia de sus prácticas laborales.

Se estructura a través de cinco temáticas que aportan conceptos y habilidades prácticas, el primer tema se desarrolla de manera presencial y los cuatro restantes en línea de forma asíncrona a través de un blog que tendrá la secuencia de actividades y las ligas de los recursos que se requieren para la realización de las actividades.

Las actividades se realizan de forma grupal e individual durante la sesión presencial y de forma individual y en equipo en las sesiones en línea. Se utilizan lecturas y videos como recursos audiovisuales; se proponen actividades de investigación en la web, desde una perspectiva que incorpore el uso de las TIC en la educación básica.

Metodología de Evaluación:

16 actividades a realizar; sin graduación en cada actividad (sólo se califica el que la realizó o no realizó). 6.25 puntos porcentuales (valor de cada actividad), acumulativa, valor máximo del curso: 100 puntos porcentuales.

Fuente: Elaboración propia, Curso de Titulación; UAEH.

Políticas del curso

1. El taller está dirigido inicialmente a personal técnico pedagógico de la Dirección General de Educación Indígena. Se considera que es una prueba de concepto para un taller en toda la DGEI.
2. Las actividades y formatos propuestos para las actividades no pueden ser modificados.
3. Las fechas de realización y entrega de las actividades no se modifica.
4. El acceso al blog será exclusivamente para las y los participantes.
5. Los archivos que se envían deber ser nombrados con: Apellidos(s). Nombre de la actividad. Fecha.
6. Las dudas o comentarios se enviarán al tutor del curso; el tiempo de respuesta es de hasta 48 horas.
7. No se permiten ofensas o descalificaciones; en un primer momento se pondrá una llamada de atención, la segunda se cancelará la participación y se notificará a su jefatura inmediata.

Fuente: Elaboración propia, Curso de Titulación; UAEH.

Características principales:

Contenido	Objetivo	Alcance
Cómo utilizar las tecnologías de la comunicación; recursos que se pueden aprovechar. (4 primeras sesiones presenciales)	<i>Conocer y utilizar los recursos que ofrece las tecnologías de la comunicación.</i>	Saberes teórico-conceptuales

E-mail como un recurso para la comunicación y capacitación. (3 sesiones)	<i>Utilizar el e-mail como una vía de comunicación efectiva.</i>	Saberes heurístico-procedimentales
Búsqueda de recursos educativos en la red. (3 sesiones)	<i>Identificar qué información en internet es confiable, para ser utilizada en la educación.</i>	Saberes heurístico-procedimentales
Procesador de textos y plantilla para presentaciones; cómo usarlas. (3 sesiones)	<i>Elaborar documentos y presentaciones.</i>	Saberes heurístico-procedimentales
Integración en la planeación de un día, de las tecnologías de la información y comunicación. (3 sesiones)	<i>Identificar atributos que requiere tomar en cuenta un docente para incorporar el uso de TIC en sus sesiones.</i>	Saberes axiológico-procedimentales

Fuente: Elaboración propia, Curso de Titulación; UAEH.

VII.5 Plataforma

Se utiliza como un recurso complementario el *blog*:

<http://dgeiusodetecnologias.blogspot.com>

VIII. USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN PARA LA FORMACIÓN TÉCNICO PEDAGÓGICA

Nombre del taller:

Uso de las tecnologías de la comunicación e información para la formación técnico pedagógica.

Objetivo General:

Incorporar el uso de las tecnologías de la comunicación e información dentro de las prácticas laborales del personal adscrito a la Secretaría Técnica de la Dirección General de Educación Indígena.

Institución en donde se desarrolla:

Secretaría Técnica, de la Dirección General de Educación Indígena.

Duración:

16 sesiones de trabajo, 4 presenciales y 12 en línea. Cada sesión de trabajo de 2 horas; 32 horas de curso. Durante cuatro semanas.

Perfil de los usuarios potenciales:

- 12 personas adscritas a la DGEI, que tiene sus oficinas en el DF; con una escolaridad mínima de licenciatura, en un rango de edad de 28 a 56 años.
- Que participen en el diseño curricular, investigación educativa, desarrollo de modelos de formación docente, elaboración de materiales educativos y que tengan habilidades básicas en el uso de office y de recursos de la *web*.

IX. ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN

Para desarrollar la estrategia de implementación se identificaron tres fases para alcanzar la cobertura nacional de este taller:

- I. Desarrollo del taller en la Secretaría Técnica de la Dirección General de Educación Indígena; para generar una prueba de concepto y capacitar a futuros talleristas.
- II. Implementar en las distintas Direcciones de área de la DGEI; para desarrollar habilidades sobre una misma base común, para el uso de las tecnologías de la información y comunicación.
- III. Capacitación a los agentes educativos estatales, que intervienen en los distintos procesos educativos que la DGEI desarrolla.

Esta primera fase está considerada para la prueba del concepto de taller, en la cual se documentarán las mejoras potenciales a través del logro individual y colectivo de las actividades propuestas. Al final se plantea una evaluación de parte de los participantes hacia el tutor y contenidos desarrollados. La secuencia de las etapas de implementación es:

1. Diseño/actualización del taller.
2. Gestión institucional para la implementación.
3. Desarrollo del taller.
4. Evaluación y re-diseño del taller.
5. Proyección de siguiente etapa de aplicación.
6. Generación al final de la tercera etapa, del informe final del proyecto.

En esta fase se utilizará los recursos de infraestructura y conectividad con que cuenta la Dirección General de Educación Indígena, asimismo, se gestionará con la autorización de tiempo laboral para que se curse el taller.

X. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Las evaluaciones propuestas son del orden formativo y buscan fortalecer el diseño y desarrollo del taller propuesto. Aunque existe una escala de valoración, esta sirve sólo como una referencia para validación del taller.

¿Qué se va a evaluar?	El nivel de dominio de las actividades de las y los usuarios.
¿Qué tipo de evaluación se realizará?	Cualitativa.
¿Quién evaluará el producto?	Usuarios.
¿En qué momento se realizará la evaluación?	Al concluir el curso breve
¿Qué se hará con los resultados de la evaluación?	Retroalimentar la primera fase (de prueba de concepto) para generar una nueva versión para ser puesta en operación.

Fuente: Elaboración propia, Curso de Titulación; UAEH.

Tabla 3. Escala de aprobación del o la estudiante del curso

Porcentaje alcanzado	Actividades realizadas	Evaluación
6.25	1.	No aprobó
12.5	2.	No aprobó
18.75	3.	No aprobó
25	4.	No aprobó
31.25	5.	No aprobó
37.5	6.	No aprobó
43.75	7.	No aprobó
50	8.	No aprobó
56.25	9.	No aprobó
62.5	10.	No aprobó

68.75	11.	No aprobó
75	12.	Aprobó
81.25	13.	Aprobó
87.75	14.	Aprobó
93.75	15.	Aprobó
100	16.	Aprobó

Fuente: Elaboración propia, Curso de Titulación; UAEH.

Instrumentos utilizados para la evaluación:

Rúbrica para el estudiante

Sobre el estudiante:			
Aspectos a evaluar	Nunca	A veces	Siempre
Mostró dominio en las actividades desarrolladas.			
Realizó las actividades en los tiempos establecidos.			
Participó en las actividades de equipo y grupales.			
Observaciones:			

Fuente: Elaboración propia, Curso de Titulación; UAEH.

Cuestionario para ser contestado por el o la estudiante

Cuestionario de opinión sobre el taller			
Marca la casilla correspondiente:	Nunca	A veces	Siempre
¿Los objetivos del taller se lograron?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿La estructura del taller fue adecuada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿El desempeño del asesor fue adecuado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Los contenidos del taller fueron los adecuados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Tú desempeño durante del taller fue el adecuado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿El tiempo destinado a cada actividad fue el adecuado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fuente: Elaboración propia, Curso de Titulación; UAEH.

Lista de cotejo para medir aprendizajes obtenidos, para el diseñador

Lista de cotejo para medir aprendizajes obtenidos:		
	Sí	No
Existe diferencia del uso de las tecnologías de la información y comunicación logrado antes y después de aplicar el taller.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existe diferencia significativa entre el desempeño del personal técnico pedagógico que tomó el taller y los que no lo cursaron.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existe diferencia significativa de la actitud de los individuos antes y después de cursar el taller.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fuente: Elaboración propia, Curso de Titulación; UAEH.

Formato para documentar los resultados (para el diseñador)

Formato para documentar los resultados de la implementación:	
¿En qué medida fue resuelta la necesidad detectada?	
¿Qué costo tuvo la implantación?	
¿Qué beneficios recibió la institución con la implantación del curso?	
En términos generales ¿los resultados fueron favorables o desfavorables?	
¿Qué aspectos de mejora tienen el curso?	
Observaciones:	

Fuente: Elaboración propia, Curso de Titulación; UAEH.

Resultados de la aplicación de los instrumentos de evaluación:

Rúbrica para el estudiante

¿Mostro dominio en las actividades realizadas?												
Participantes												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Siempre	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
A veces												
Nunca												
¿Realizó las actividades en los tiempos establecidos?												
Participantes												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Siempre		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
A veces	1											1
Nunca												
¿Participó en las actividades de equipo y grupales?												
Participantes												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Siempre	2		2	2	2			2	2	2	2	2
A veces		1				1	1					
Nunca												

Fuente: Elaboración propia.

Cuestionario para ser contestado por el o la estudiante

Participantes												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
¿Los objetivos del taller se lograron?	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
¿La estructura del taller fue adecuada?	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
¿El desempeño del asesor fue adecuado?	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2
¿Los contenidos del taller fueron los adecuados?	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
¿Tú desempeño durante del taller fue el adecuado?	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
¿El tiempo destinado a cada actividad fue el adecuado?	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2
Valor:	Nunca	0										
	A veces	1										
	Siempre	2										

Fuente: Elaboración propia.

Lista de cotejo para medir aprendizajes obtenidos, para el diseñador

	Participantes											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Existe diferencia del uso de las tecnologías de la información y comunicación logrado antes y después de aplicar el taller.	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
Existe diferencia significativa entre el desempeño del personal técnico pedagógico que tomó el taller y los que no lo cursaron.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Existe diferencia significativa de la actitud de los individuos antes y después de cursar el taller.	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1
Valor:	No	0										
	Sí	1										

Fuente: Elaboración propia.

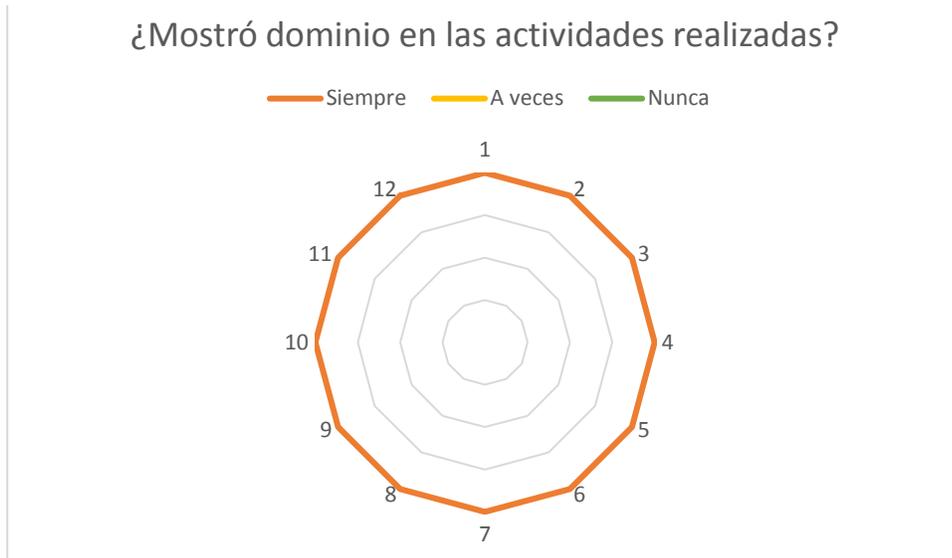
XI. REPORTE DE RESULTADOS

Se implementó en una primera fase el taller con 12 servidores públicos que conforman el personal técnico pedagógico de la Secretaría Técnica de la Dirección General de Educación Indígena. (Fotos en Anexo)

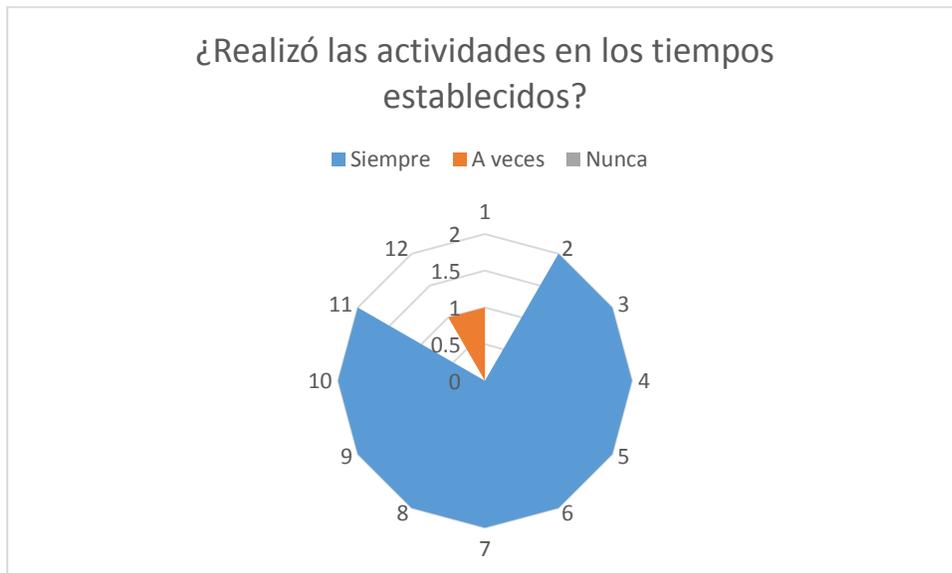
El proceso que se desarrolló fue:

1. Se estructuró los trabajos para ser desarrollados por las tardes (inicialmente en sesiones programadas para 2:30 horas, que se extendieron hasta 3:30 horas) de la semana del 25 al 29 de junio del 2015 el taller; para ello se habilitó una sala de juntas (piso 8 de edificio central) en el cual se instalaron computadoras con conectividad y se generaron ambientes alfabetizadores para el trabajo en sesiones híbridas, buscando acompañar positivamente a los participantes en el desarrollo de las actividades.
2. Las sesiones comenzaron con una actividad de integración que tenía como propósito generar vínculos para el trabajo en equipo, autogestión de procesos y administración de información. Posteriormente, se iniciaba el desarrollo de los contenidos planteados para el taller; cada participante tuvo acceso a una computadora, en el que desarrollaba sus actividades y tenía la posibilidad de recibir asesoría. Es importante destacar que el uso del *blog* generó confusiones, lo cual implica para una segunda fase, tomar como objetivo el uso del blog para el trabajo colaborativo.
3. Las sesiones de trabajo lograron el cumplimiento de las actividades; sin embargo, sí se requirió asesoría para su logro. Esto implicó que en los resultados de la implementación se considere para talleres subsecuentes, incorporar el desarrollo de los temas desde lo mínimo, estableciendo definiciones de los conceptos y procesos y, capacitando a la par el uso de las computadoras.

Tabla 4 Resultados de rúbrica del estudiante

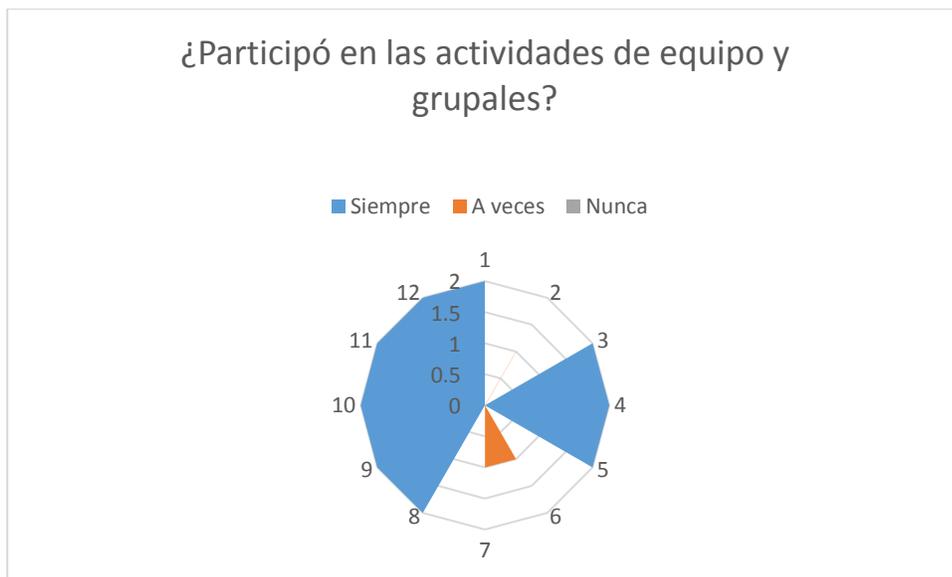


En este caso las y los asistentes manifiestan tener un dominio permanente en las actividades realizadas, ya que se establecieron desde sus prácticas laborales diarias. Esto indica que, si se colocan temas de capacitación sobre el uso de TIC, en las que se incorpore sus actividades laborales cotidianas, existen mayores premisas de efectividad.



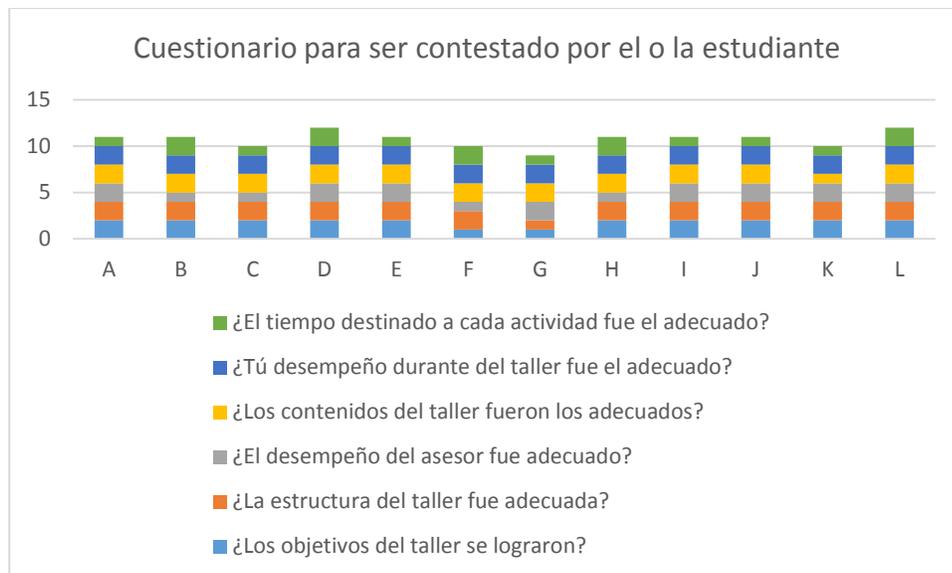
La mayoría de las y los participantes logró realizar las actividades en los tiempos establecidos en el programa de trabajo, aunque consideraron que se requería más

tiempo para su ejecución, particularmente las de trabajo en equipo. Esta situación es importante considerar para futuros talleres, en los que se asegure que existe tiempo suficiente para los que no tienen experiencia o es muy poca, en el uso de TIC.



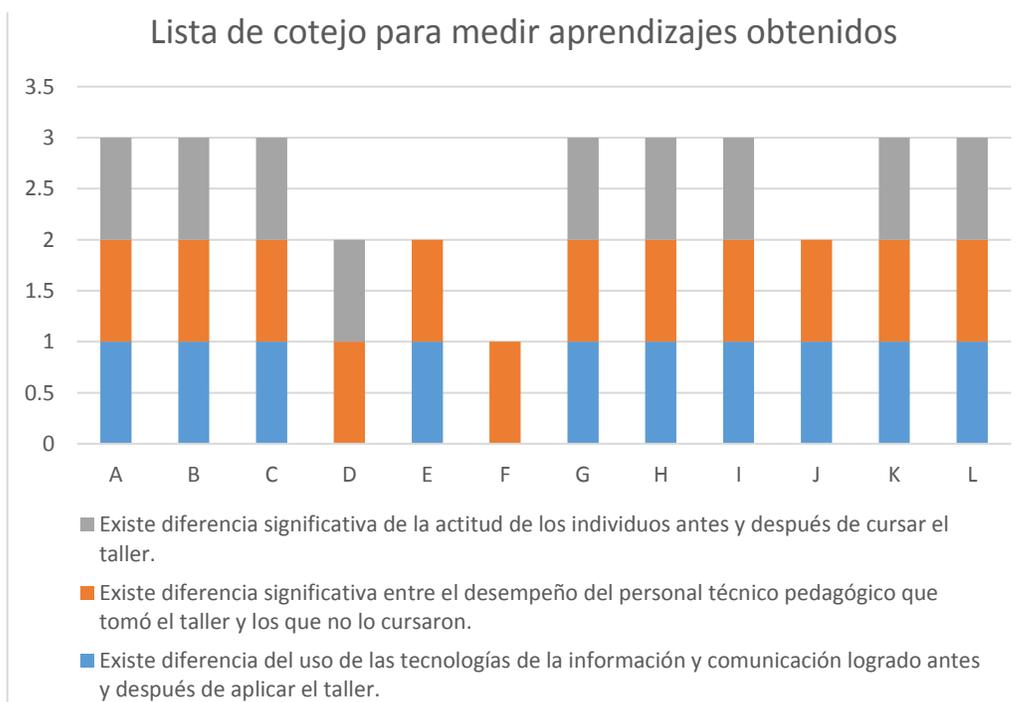
Los participantes mostraron interés y colaboración para realizar las actividades de equipo y grupales; particularmente las actividades en equipo les permitieron compartir lo que realizaban e intercambiar experiencias para mejorar su desempeño, lo que mejoró el ambiente laboral y sensibilizó al resto del grupo sobre las actividades que cada quien realiza.

Tabla 5 Cuestionario para ser contestado por el o la estudiante



El puntaje obtenido manifiesta que el taller es pertinente, sin embargo, es necesario fortalecer el desempeño del asesor dentro del grupo y el tiempo destinado para las actividades.

Tabla 6 Lista de cotejo para medir aprendizajes obtenidos, para el diseñador



Se identificó que es necesario, antes de desarrollar talleres de perfil técnico, como el uso de TIC, el desarrollo de temas de trabajo colaborativo y objetivos institucionales; esta afirmación se basa en que lograron adquirir habilidades técnicas para el uso de las TIC, pero su actitud y compromiso requieren ser fortalecidos. Asimismo, es importante considerar para futuros eventos de capacitación, propiciar que exista interés de quienes asisten, para mejorar la calidad de las participaciones y compromisos dentro de las actividades.

Tabla 7. Formato para documentar los resultados (para el diseñador)

¿En qué medida fue resuelta la necesidad detectada?	Se atendió, pero requiere generarse nuevas fases.
¿Qué costo tuvo la implantación?	No tuvo costo, se utilizaron los recursos de la institución.
¿Qué beneficios recibió la institución con la implantación del curso?	Capacitación especializada y contextualizada en temas de TIC.
En términos generales ¿los resultados fueron favorables o desfavorables?	Favorables.
¿Qué aspectos de mejora tienen el curso?	Es necesario reestructurar las fases subsecuentes, incorporando contenidos no previstos.
Observaciones:	Es necesario generar grupos de control para la prueba del concepto, antes de proponer uno para toda la institución.

Fuente: Elaboración propia, Curso de Titulación; UAEH.

Se considera que la implementación de este taller cumplió con los objetivos establecidos en el documento en su totalidad, sin embargo, los resultados de la implementación estarán siendo visibles en su efectividad, en un término de corto y mediano plazo.

Se puede establecer como una perspectiva de futuro, que deben desarrollarse nuevas ofertas de capacitación en el uso de las tecnologías de la información, considerando las funciones y tipo de información y procesos que desarrolla cada área y cada individuo; asimismo, para un segmento del personal es necesario desarrollar cursos de sensibilización y acercamiento a las tecnologías de la información y comunicación, para eliminar las barreras de prejuicios que existe alrededor de su uso.

La utilidad de este ámbito de capacitación técnica, situada en las funciones que se realizan dentro de la institución, permitirán generar un capital individual e institucional de habilidades y capacidades, que progresivamente harán más eficientes los procesos a desarrollar individualmente y en equipo.

Es necesario fortalecer la planeación del taller, principalmente en los tiempos destinados para la realización de las actividades. Sin embargo, esta situación, se presenta porque al realizar una capacitación en el uso de las tecnologías de la información, con contenidos de su práctica laboral, el interés se amplía, porque identifican situaciones que les pueden hacer más seguras y eficientes sus actividades.

XII. CONCLUSIONES

A partir de los resultados de los instrumentos de evaluación y seguimiento, se identifica la posibilidad de reestructurar el modelo del taller, para hacerlo accesible a todo el personal, ya que existe resistencias en el uso de la tecnología, asimismo, se identifica la necesidad de realizar un espacio específico de trabajo para cada herramienta en la que se vaya a capacitar, ya que aun conociéndola, no implica que se utilice de manera eficiente porque se requiere un periodo de implementación y apropiación.

Los objetivos iniciales se cumplieron durante el desarrollo de cada actividad y el personal que participó, aunque al inició manifestó desconfianza, logró cambiar su opinión sobre el uso de las TIC; aunque este no es el primer curso que se oferta y al que asisten sobre el uso de las tecnologías, sí lograron identificar los beneficios potenciales y la disminución de trabajo, mejor administración de la información y la portabilidad de los archivos digitales que ofrecen las TIC. El tema de sensibilizar a quienes participan sobre los beneficios potenciales del uso de las TIC en las actividades laborales, es un tema que debe ser transversal, para no sólo considerar los aspectos técnicos.

Es necesario que se incorporen los datos obtenidos, en la construcción de las siguientes fases que buscan la cobertura universal de este taller en la DGEI, así como, la búsqueda del vínculo institucional con las áreas especializadas de la SEP, para la capacitación permanente y el uso de las TIC; esto, con la finalidad de normalizar las innovaciones que se proponen y asegurar que generen impactos de beneficio institucional. La visión es implementar un modelo de gestión de competencias laborales, en el que se utilicen las TIC como una herramienta con altas expectativas de calidad y efectividad.

Se pudo establecer objetivos, procedimientos y estrategias para el seguimiento y evaluación de un taller que tuviera como base el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, ya que construyó, un modelo para el diseño, que, si bien no puede ser estándar, sí logra generar una plataforma sólida teóricamente que se fortalece con las características de cada grupo al que se dirija un taller o proyecto específico que incorporé el uso de TIC; bajo un marco de racionalidad y eficacia.

Identifico que el perfil de egreso permite:

1. *Diseñar estrategias definidas para impulsar el uso de las nuevas tecnologías en la educación; innovando, complementando y creando programas educativos de alta calidad.*

El taller que se diseñó y desarrolló, con la asesoría de mi Directora del Proyecto terminal, cumplió con los criterios de calidad y pertinencia.

2. *Diseñar y administrar proyectos de tecnología aplicada a la educación desde su gestación hasta su evaluación.*

El taller tiene este proceso detallado en los trabajos previos a su desarrollo y están explicitados en este documento.

3. *Formar y dirigir equipos de trabajo en tecnología educativa.*

La conducción del taller, permitió tener una aproximación, que se irá consolidando con la práctica profesional.

4. *Definir la tecnología más adecuada para un objetivo de aprendizaje.*

Inicialmente se eligieron otros recursos tecnológicos para el desarrollo del taller; hoy se tienen datos concisos que me permiten cambiar a una propuesta tecnológica más pertinente, tomando como base el perfil de los participantes y el contexto institucional.

5. *Realizar investigación en el área de educación apoyada con tecnología.*

El aprendizaje, no sólo en el desarrollo de este documento, sino, de toda la especialidad, enriquece el capital de conocimiento y las habilidades de investigación sobre el uso de las tecnologías, así también, la práctica de las distintas herramientas que se utilizan.

6. *Elaborar instrumentos de evaluación en correspondencia con los objetivos y contenidos programáticos del programa.*

Están contenidos en este documento, una muestra de los que utilizamos durante la especialidad.

7. *Diseñar materiales didácticos interactivos que apoyen el desarrollo de su área disciplinar.*

Están contenidos en este documento, una muestra de los que utilizamos durante la especialidad.

8. *Evaluar modelos de aprendizaje basados en aspectos que incluyan el uso de tecnología.*

Están contenidos en este documento, una muestra de los que utilizamos durante la especialidad.

La especialidad no sólo cumplió las expectativas como estudiante, fueron superadas en mi ámbito profesional.

XIII. REFERENCIAS

- Arbea, L. (2003). *De la capacitación a la autorrealización: hacia una nueva conciencia profesional*. Congreso de Educación Especial. Pamplona. Recuperado de: http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/185/cd/material_completo/m4/De_Capacitacion_a_autorrealizacion.pdf
- Bencomo, T. (2007) *Desarrollo de las TICs y formación profesional*. Universidad de Carabobo. Recuperado de: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/25149/2/articulo1.pdf>
- Blanco, R. (2008) *Educación y diversidad cultural*. UNESCO. Recuperado de: <http://www.innovemosdoc.cl/publicaciones/Diversidad.pdf>
- Bruns, B. y Luque, J. Barbara Bruns y Javier Luque (2014), *Docentes excelentes: Cómo mejorar el aprendizaje en América Latina y el Caribe*, resumen, Washington, DC, Banco Mundial. Licencia: Creative Commons de Reconocimiento CC BY 3.0. Publicado originalmente en inglés. En caso de discrepancias, prevalecerá el idioma original.
- Cuadrillero, J. Serna, A. Hernando, J. (s. f.) *Estudio sobre la granularidad de objetos de aprendizaje almacenados en repositorios de libre acceso*. Recuperado de: <http://ceur-ws.org/Vol-318/Cuadrillero.pdf>
- Giddens, A. (2000). *Las organizaciones modernas*. En Sociología. España: Alianza Editorial. Recuperado de: http://mail.udgvirtual.udg.mx/biblioteca/bitstream/123456789/1725/1/Las_organizaciones_modernas.pdf
- Gobierno de la República (2013). *Plan Nacional de Desarrollo*. Recuperado de: <http://pnd.gob.mx/>
- Góngora, Y. (2012) *Del diseño instruccional al diseño de aprendizaje con aplicación de las tecnologías*. Universidad de Salamanca. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/2010/201024652016.pdf>

Hernández, S. (2008). *El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje*. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. Recuperado de: <http://www.uoc.edu/rusc/5/2/dt/esp/hernandez.pdf>

Hernández, S. (2008). *El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje*. Revista de la Universidad y Sociedad del Conocimiento. Recuperado de: <http://www.uoc.edu/rusc/5/2/dt/esp/hernandez.pdf>

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2014). *Revisiones de la OCDE sobre la evaluación en México*. SEP-INEE. Recuperado de: https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fpublicaciones.inee.edu.mx%2FbuscadorPub%2F%2FP1%2FC%2F231%2FP1C231_12E12.pdf&ei=BZXuVI6gB4eoyASpqYGwCQ&usq=AFQjCNFtE95G_FjWzWRYIUjowEiJqov7cg&sig2=jA91dlfqgVI8qwrFO9_DMg

León, A. (s. f.). *Guía múltiple de la autogestión: un paseo por diferentes hilos de análisis*. Pontificia Universidad de Católica de São Paulo (Brasil). Recuperado de: <http://www.inventati.org/ingobernables/textos/anarquistas/Alejandra%20Leon%20Cede%20F1o%20-%20Gu%20EDa%20m%20FAltipl%20de%20la%20autogesti%20n%20un%20paseo%20por%20diferentes%20hilos%20de%20an%20E1lisis.htm>

Martínez T.; et al (s. f.). *El planteamiento del problema: un problema*. Revista Científica Electrónica de Psicología. ICSa-UAEH. N° 6. Recuperado de: http://moodle.umg.edu.mx/pos2012/file.php?file=%2F240%2FLecturas_del_curso%2FBloque_2%2FR5B2_El%20planteamiento%20del%20problema.pdf

McGriff, S. (2000) *Modelo ADDIE*. Penn State University. Recuperado de: <http://www.uovirtual.com.mx/moodle/lecturas/teori/9.pdf>

Mendoza, P; Galvis, A. (1999) *Ambientes virtuales de aprendizaje: una metodología para su creación*. Informática Educativa. Recuperado de:

http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-106223_archivo.pdf

Montecinos, C. (2003). *Desarrollo profesional docente y aprendizaje colectivo*. Psicoperspectivas, revista de la escuela de psicología. Facultad de filosofía y educación. Pontificia universidad Católica de Valparaíso. vol. II / 2003 (pp. 105 – 128. Recuperado de:

<http://www.psicoperspectivas.cl/index.php/psicoperspectivas/article/view/6/6>

Mora, M. (2007) *Acceso universal a la alfabetización digital*. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología; Argentina. Recuperado de:

https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&ved=0ahUKEwjC_6CXst_MAhXFQyYKHc_kBp8QFghAMAU&url=http%3A%2F%2Fwww.oei.es%2Fpdfs%2Faccesso_universal_alfabetizacion_digital_diniece.pdf&usq=AFQjCNGv3Pky6UNgL2WEDAlvkqkzBuCopQ&bvm=bv.122129774,d.eWE&cad=rja

Programa Sectorial de Educación 2013-2018. SEP. Recuperado de:

https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fnormatecainterna.sep.gob.mx%2Fwork%2Fmodels%2Fnormateca%2FResource%2F253%2F1%2Fimages%2Fprograma_sectorial_educacion_2013_2018.pdf&ei=kZPuVNKYK86ZyATXhoLoCA&usq=AFQjCNHfxM_mJS2cqDdxEMe_Pwt_I_5TYw&sig2=tN4N4-9-PlrFW2ZN2uHFeA

Programa Sectorial de Educación 2013-2018. SEP. Recuperado de:

http://www.sep.gob.mx/es/sep1/programa_sectorial_de_educacion_13_18

Queraltó (2002) *Ética y sociedad tecnológica: pirámide y retícula*. Universidad de Sevilla. Recuperado de:

http://institucional.us.es/revistas/argumentos/5/art_2.pdf

Queraltó (2002) *Ética y sociedad tecnológica: pirámide y retícula*. Universidad de Sevilla. Recuperado de:

http://institucional.us.es/revistas/argumentos/5/art_2.pdf

Quintana, A. (2008). *Planteamiento del problema de investigación: errores de la lectura superficial de logros de texto de metodología*. Revista IIPSI. Facultad de Psicología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú. Recuperado de:

http://moodle.umg.edu.mx/pos2012/file.php?file=%2F240%2FLecturas_del_curso%2FBloque_2%2FR4B2_Problema.pdf

Santoveña, S. (2004) *Metodología didáctica en entornos virtuales de aprendizaje*. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Recuperado de:

http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero3/Articulos/Formateados/metodologia_didactica.pdf

Secretaría de Educación Pública (2011) *Plan de Estudios 2011*. Recuperado de:

<http://www.curriculobasica.sep.gob.mx/>

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2013) *Guía técnica para la elaboración de los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*.

Recuperado de:

http://www.hacienda.gob.mx/LASHCP/pnd/quiatecnica_pnd2013_2018.pdf

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2013) *Guía técnica para la elaboración de los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*.

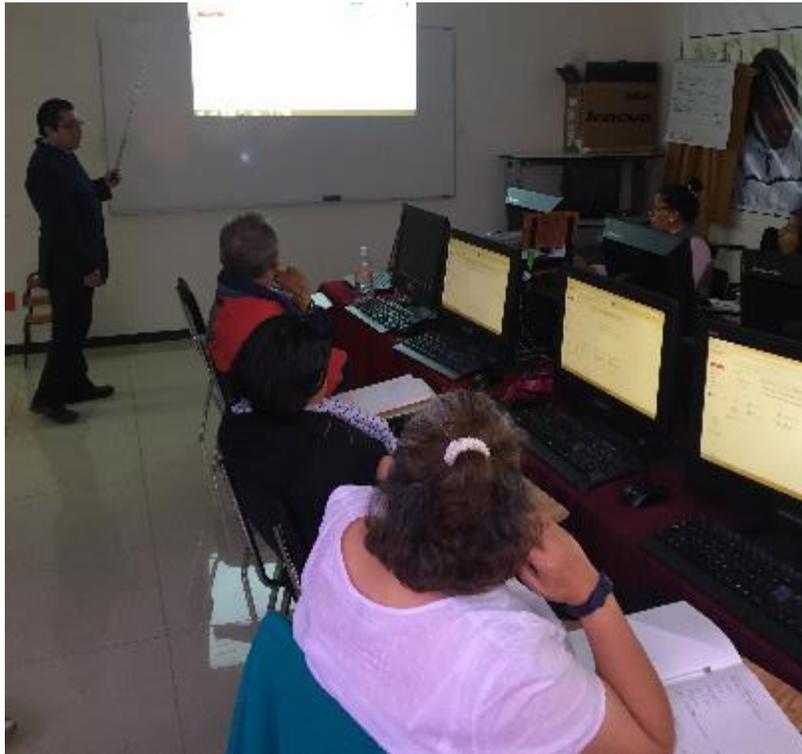
Subsecretaría de Educación Básica (2013) *Misión, visión y objetivos institucionales de la Dirección General de Educación Indígena. Documento interno*.

Subsecretaría de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas (2015) *Sistema de Información y Gestión Educativa*. Recuperado de:

<http://www.spep.sep.gob.mx/>

Anexo: Fotos del taller.







Anexo. Pantalla de blog

The screenshot shows a web browser window displaying a blog page. The main heading is "Uso de las tecnologías de la comunicación para la formación docente". Below the heading, there is a section titled "Políticas del curso." with a list of rules and guidelines. To the right, there are two sidebars: "Datos personales" showing the user's name "Edgar Alcarán" and "Archivo del blog" showing a list of posts from 2015.

Políticas del curso.

- El curso será dirigido exclusivamente al personal docente pedagógico de la Dirección General de Educación Inicial.
- Las actividades y tareas propuestas para las actividades no pueden ser masacadas.
- Las fechas de realización y entrega de las actividades no se modificarán.
- El acceso al blog será exclusivamente para las y los participantes.
- Los archivos que se envíen deben ser nombrados con: APELLIDO(S) Nombre de la actividad. Fecha.
- Las dudas o comentarios se enviarán al tutor del curso; el tiempo de respuestas es de hasta 48 horas.
- No se permiten ofensas o descalificaciones, en un primer momento se genera una llamada de atención; la segunda se cancela la participación y se notifica a sus superiores.

The screenshot shows a blog page with a table of activities. The table has two columns: "Actividades" and "N.º de calificación". The activities are listed in a table format.

Actividades	N.º de calificación
¿Quién tiene e-mail? ¿Quién me ayuda a obtener uno?	
Actividad 1. Individualmente, a través de este blog, sobre comentarios a tus compañeros de trabajo sobre quién usa ya el e-mail.	6.25
Actividad 2. Individualmente, abre una cuenta de e-mail. Elige un la opción que valores más convenientemente; comenta en el blog cuáles fueron los pasos para elegirla.	
Intercambio de datos.	
Actividad 1. Envía al tutor tu e-mail, para que forme equipos. Puedes colocarlo en comentarios o enviado por e-mail.	
Actividad 2. Un equipo, busquen en internet, algún y envíen links con enlaces que muestren cómo se usa los TIC en la educación. Si tienen algunos links que hayan formado en alguna visita o comentario. No olviden subir los enlaces de donde obtienen los fotografías.	6.25
Actividad 3. Cada quien responda a e-mail que les envía el tutor, anexando una lectura que hayan buscado en internet, que tenga como temática cómo es el uso de las TIC en la educación. (Búsqueda de material en línea, documentos en formato PDF)	