



Agosto 2016 - ISSN: 1989-4155

## ANÁLISIS DEL DISEÑO INSTRUCCIONAL DE UN CURSO DE CAPACITACIÓN A DOCENTES EN EL USO DE LAS TIC'S COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA

**Eurania Peralta de Baret<sup>1</sup>**

Universidad Tecnológica de Santiago, UTESA

**Rafael Marte Espinal<sup>2</sup>**

Universidad Tecnológica de Santiago, UTESA

**Cándida María Domínguez Valerio<sup>3</sup>**

Universidad Tecnológica de Santiago, UTESA

**Francisco Orgaz Agüera<sup>4</sup>**

Universidad Tecnológica de Santiago, UTESA

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Eurania Peralta de Baret, Rafael Marte Espinal, Cándida María Domínguez Valerio y Francisco Orgaz Agüera (2016): "Análisis del diseño instruccional de un curso de capacitación a docentes en el uso de las TIC's como estrategia pedagógica", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (agosto 2016). En línea: <http://www.eumed.net/rev/atlante/2016/08/capacitacion.html>

### RESUMEN

Los docentes de cualquier nivel de educación (Primario, Secundario y Superior) requieren conocer los tipos de herramientas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación que pueden emplear en sus clases, para ir a la par de herramientas innovadoras, donde puedan lograr en los estudiantes mejores niveles de motivación y participación. Si encontramos un profesor actualizado en herramientas tecno-pedagógicas, encontraremos alumnos desarrollados en conocimientos de las nuevas tecnologías. Es importante recalcar que un maestro que no se encuentre actualizado en el uso de las TIC's solo empleará en sus clases aquellas estrategias de corte conductista, (esto es, sin que exista la participación del estudiante como ente activo, sólo es pasivo. En este orden de ideas, si las instituciones educativas quieren formar personas capaces de transformar la historia, es indispensable que los docentes reciban las capacitaciones que les permitan desarrollar su rol, atendiendo a las necesidades del contexto actual. Debido a las peticiones de los docentes, se hizo necesario el desarrollo de un curso de esta índole, donde se implementarán estrategias, en las cuales, los estudiantes construyan su conocimiento a partir de sus propias experiencias, en cuyos procesos, el estudiante y el aprendizaje son los elementos básicos. El contexto escolar debe ser el ámbito en el que se desarrolle programas de capacitación a todo su personal involucrado en el fortalecimiento de la enseñanza, esto logrará que se puedan garantizar mejores procesos de aprendizaje con los estudiantes. El diseño instruccional estará dirigido a docentes, autoridades educativas, personal administrativo o cualquier miembro que forme parte de la institución

<sup>1</sup> Estudiante de la Maestría en Administración de Empresas, mención Gestión Empresarial, de la Universidad Tecnológica de Santiago, UTESA. Trabaja en la Rectoría de UTESA. Email: [eurania.peralta@gmail.com](mailto:eurania.peralta@gmail.com)

<sup>2</sup> Director del Departamento de Desarrollo Profesional de la Universidad Tecnológica de Santiago, UTESA, y Docente de la Maestría en Tecnología Educativa y Ciencias de la Educación. Email: [r\\_marte@utesa.edu](mailto:r_marte@utesa.edu)

<sup>3</sup> Estudiante de la Maestría en Ciencias de la Educación de la Universidad Tecnológica de Santiago, UTESA. Trabaja en el Instituto Politécnico México. Email: [candydominguez1901@gmail.com](mailto:candydominguez1901@gmail.com)

<sup>4</sup> Director Ejecutivo de la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado de la Universidad Tecnológica de Santiago, UTESA. Docente de Administración de Empresas. Doctor por la Universidad de Sevilla, España. Email: [franorgaz@utesa.edu](mailto:franorgaz@utesa.edu)

educativa, ya sea a Nivel Primario, Secundario y Superior. Además, el diseño instruccional de un curso de este nivel permitirá a personas que estén vinculadas a la educación no formal puedan implementar estrategias de enseñanza de las TIC's en sus procesos educativos.

**Palabras clave:** Diseño instruccional, capacitación, docentes, universidad, tecnología, pedagogía.

## **ANALYSIS OF INSTRUCTIONAL DESIGN OF A TRAINING COURSE IN TEACHER'S USE OF ICT AS A PEDAGOGICAL STRATEGY**

### **ABSTRACT**

Teachers at all levels of education (primary, secondary and higher education) require the types of tools of information and communications technology they can use in their classes, to go to the pair of innovative tools, where they can achieve in the students improved levels of motivation and participation. If we find an updated techno-pedagogical tools teacher, students find developed knowledge of new technologies. It is important to stress that a teacher who is not updated in the use of ICT's only used in their classes those strategies behaviorists with no student participation as an active entity, it is only passive. In this order of ideas, if educational institutions want to educate people to transform history, it is essential that teachers receive the training that will enable them to develop their role, meeting the needs of the current context. Due to requests from teachers, it became necessary the development of a course of this nature, where strategies, in which, students build their knowledge from their own experiences, in which processes, the student and learning are the basic elements that will be implemented. The school context should be the area in which develops training programs for all staff involved in strengthening education, this can be achieved to ensure better learning processes with students. Instructional design is aimed at teachers, educational authorities, administrative staff or any member who is part of the educational institution, whether at the primary, secondary and tertiary. In addition, the instructional design of a course at this level will allow people who are linked to non-formal education can implement teaching strategies of ICT in their educational processes.

**Keywords:** instructional design, training, teachers, college, technology, pedagogy.

### **INTRODUCCIÓN**

El diseño instruccional es un proceso sistemático, bien planificado y estructurado cuidadosamente, que se apoya en lineamientos en la Pedagogía, Psicología Educativa, Psicología del Aprendizaje y en una amplia variedad de recursos educativos de acuerdo a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, tanto grupal como individual. Con relación a lo mencionado anteriormente, la búsqueda continua de mejoras para cumplir los estándares de calidad y mantenerlos, han hecho que en los últimos años el uso de un adecuado diseño instruccional esté en desarrollo constante.

De la igualmente forma, existen múltiples modelos instruccionales, cada uno de ellos enfocados en satisfacer las necesidades de escenarios y ambientes distintos, por los cuales, es muy importante que el diseño instruccional sea apropiado para otorgarle al aprendiz mejores posibilidades de desarrollo. En tal sentido, los modelos instruccionales facilitan el desarrollo de los aprendizajes y de la docencia, ya que enriquecen la práctica docente aportándoles los matices y requerimientos que facilitan la adquisición, generación y transferencia de conocimientos para el logro efectivo de los objetivos de instrucción y objetivos de aprendizajes de los participantes.

Además, es preciso resaltar que debe existir coherencia entre los objetivos, contenidos, recursos y evaluación. Lo anterior referido, indica que la calidad y elección, tanto de los objetivos como contenidos

repercute directamente en los recursos seleccionados y en la evaluación realizada. Todo lo anterior, debe conducir a la generación de aprendizajes a través del modelo de enseñanza – aprendizaje seleccionado.

No obstante, el modelo seleccionado dependerá de las necesidades que el diseñador detecte y de los requerimientos, tanto de la institución como de los participantes. Cada modelo es el resultado de teorías y diseños de instrucción bien pensados y desarrollados, que buscan potencializar los conocimientos y adquisición de éstos mediante los recursos, contenidos y medios necesarios para efectuar instrucción de calidad que satisfaga las necesidades de los participantes.

Este trabajo presenta una panorámica de las fases que se desarrollan en un diseño instruccional, la buena planificación de éste es vital para lograr que el aprendizaje de los alumnos sea significativo, ésta debe tener un carácter formativo y productivo, pero que se adapte a la realidad de los alumnos o participantes. Se trabajó en el desarrollo y formulación de un programa de formación de un curso de capacitación a docentes en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) como estrategia pedagógica. Dicho curso tiene la finalidad de atender la necesidad de los profesionales de la educación para instruirlos en una capacitación continua de las herramientas tecnológicas actuales.

El diseño instruccional conlleva un análisis exhaustivo de las necesidades del público a quien va dirigido, constituye el inicio y proporciona información para fundamentar las fases del mismo, tal como la definición de objetivos.

Por su parte, las actividades didácticas deben estar bien diseñadas con el propósito de alcanzar los objetivos que se proponen y a la vez promover la cultura de innovación, formación y capacitación continua de los profesores. El siguiente trabajo está diseñado para alcanzar tal finalidad, para lo cual, las estrategias de aprendizaje que se presentan están sustentadas en los objetivos previamente propuestos, se tratan temas referidos al empleo de recursos tecnológicos y prácticas que les permitirán innovar sus clases de manera novedosa, ajustándose a los estándares actuales y aplicando el uso de las Tecnologías de Información y la Comunicación.

Para finalizar, la evaluación de los aprendizajes es un proceso a través del cual se observan, recogen y analizan informaciones relevantes, sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes con el propósito de reflexionar, emitir juicios de valor y tomar decisiones pertinentes y oportunas. En tal orden, el proceso de evaluación se debe caracterizar por ser participativo, integrador y democrático, debido a que está al servicio de quienes aprenden y en el cual participan todos los actores involucrados en el proceso.

El siguiente trabajo constituye un reporte de la propuesta de un programa de formación de un "*Curso de capacitación a docentes en el uso de las TIC's como estrategias pedagógicas*", correspondiente a los docentes de los niveles Básico, Medio y Superior de todas las asignaturas. Dicha propuesta viene a satisfacer la demanda de capacitación actualizada basada en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación TIC's que le facilitará a los docentes el manejo y empleo de éstas para aplicarlas en sus labores como docentes de diversas formas.

## **DESARROLLO DEL CONTENIDO**

Para contextualizar al lector, se hace referencia a algunos puntos importantes que llevaron a los diseñadores instruccionales a tomar decisiones en el planteamiento, desarrollo, implementación, evaluación y administración del diseño que se describe en el presente documento.

*¿Cuál es la problemática que el curso quiere atender?*

Los docentes de cualquier nivel de educación (Primario, Secundario y Superior) requieren conocer los tipos de herramientas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación que pueden emplear en

sus clases, para ir a la par de herramientas innovadoras, donde puedan lograr en los estudiantes mejores niveles de motivación y participación. Si encontramos un profesor actualizado en herramientas tecno-pedagógicas, encontraremos alumnos desarrollados en conocimientos de las nuevas tecnologías. Es importante recalcar que un maestro que no se encuentre actualizado en el uso de las TIC's solo empleará en sus clases aquellas estrategias de corte conductista, (esto es, sin que exista la participación del estudiante como ente activo, sólo es pasivo).

Este curso pretende atender la demanda que las instituciones educativas tienen referente a capacitar a su personal para desarrollar sus conocimientos en el uso de las TIC's. Tal como dice Siliceo (2006), siendo el ser humano el elemento auténticamente productivo con que cuenta la empresa, todas las actividades de capacitación estarán orientadas a su crecimiento integral. Las empresas se deben comprometer a crear y ofrecer al personal las oportunidades y medios de capacitación a fin de lograr un mejoramiento continuo en el desempeño de sus labores e interrelaciones, de modo que puedan asumir mayores y más complejas responsabilidades.

Si las instituciones educativas quieren formar personas capaces de transformar la historia, es indispensable que los docentes reciban las capacitaciones que les permitan desarrollar su rol, atendiendo a las necesidades del contexto actual.

### *¿Por qué es importante desarrollar el curso?*

Debido a las peticiones de los docentes, se hizo necesario el desarrollo de un curso de esta índole, donde se implementarán estrategias, en las cuales, los estudiantes construyan su conocimiento a partir de sus propias experiencias, en cuyos procesos, el estudiante y el aprendizaje son los elementos básicos. El contexto escolar debe ser el ámbito en el que se desarrolle programas de capacitación a todo su personal involucrado en el fortalecimiento de la enseñanza, esto logrará que se puedan garantizar mejores procesos de aprendizaje con los estudiantes.

Siliceo (2006) afirma que algunos beneficios de la capacitación sistemática son: “asegura la permanencia de los cambios, facilita la asimilación e internalización de los valores, incrementa la productividad personal y grupal, reduce el tiempo de aprendizaje, mejora la calidad del desempeño, reduce el ausentismo, reduce la rotación de personal, promueve y enriquece la cultura organizacional”. En el caso del diseño que se quiere implementar, los beneficios se verán reflejados en los aprendizajes y en las competencias que desarrollan los aprendices. Además en el nivel o la categoría que pueda tener la institución educativa, actualmente se están evaluando el nivel de los sistemas educativos, donde éstos deben cumplir ciertos requisitos para obtener certificaciones a través de los ministerios de educación de cada país, en los cuales todas las instituciones de nivel superior deben cumplir estándares en relación a su cuerpo docente, ya que son requisitos que los maestros tengan estudios de cuarto nivel, tenga horas de capacitación en el desarrollo nuevas tecnologías o áreas de investigación específicas, esto categorizará a la universidad indicando si es una institución de calidad.

### *¿A qué ámbito profesional y a quiénes estará dirigido?*

El diseño instruccional estará dirigido a docentes, autoridades educativas, personal administrativo o cualquier miembro que forme parte de la institución educativa, ya sea a Nivel Primario, Secundario y Superior. Además, el diseño instruccional de un curso de este nivel permitirá a personas que estén vinculadas a la educación no formal puedan implementar estrategias de enseñanza de las TIC's en sus procesos educativos.

### *¿Cuáles serán los recursos tecnológicos que se pueden utilizar?*

Los recursos tecnológicos que se emplearán en el diseño instruccional del curso podrían ser:

- *Hardware:* computador, cámaras, micrófonos, proyectores, pizarras digitales interactivas, dispositivos móviles como celulares, tablet, iPad.
- *Software:* PowerPoint, slides, Prezi, moviemaker, blogger, wix, youtube, tutoriales, manuales, plataformas web de aprendizaje.

Uno de los recursos que será primordial para el desarrollo del curso será la Internet, ya que las actividades que se ejecutarán serán online y esto permitirá interconectar a grupos que estén físicamente distante, además de todos los recursos que podemos encontrar en la misma para visualizar el desarrollo de las Tic's.

*¿Qué tipo de actividades se pueden implementar?*

Se implementarán actividades en las cuales los participantes tendrán sesiones sincrónicas y asincrónicas, es decir actividades que podrán trabajar asistiendo al lugar donde se encuentra el diseñador y actividades que podrá desarrollar desde su casa en el tiempo que tenga disponible.

Bernárdez (2007) afirma que los métodos asincrónicos permiten mayor flexibilidad al estudiante en el manejo del tiempo, permitiendo un enfoque más racional, en profundidad de los contenidos y en la participación. Los métodos asincrónicos permiten un diálogo más crítico y racional, con mayores posibilidades de análisis objetivo, fortaleciendo el pensamiento crítico y aprovechando las extraordinarias capacidades de la WWW y la Internet como repositorios universales de conocimientos y comunidades globales de aprendizaje.

Por otra parte, hace referencia a que los métodos sincrónicos “sirven para responder a la necesidad de interacción afectiva y emocional, de espontaneidad y apoyo espiritual que experimentan los estudiantes virtuales. La interacción en un mismo tiempo, con respuestas inmediatas, permite expresar la parte afectiva, emocional, así como el pensamiento creativo y sintético”.

Por estas razones es importante que en un diseño instruccional existan actividades tanto sincrónicas como asincrónicas, ambas actividades deben tener un adecuado balance para lograr mayores objetivos de aprendizaje. El docente desarrollará proyectos de aula aplicando las herramientas que sean construidas por el mismo y las socializará en su página web.

## **DESARROLLO EL ANÁLISIS INSTRUCCIONAL**

### *Fase 1: Análisis Instruccional*

La función de la educación es formar personas capaces de tomar decisiones y transformar su entorno con base en las competencias que adquieren y desarrollan para hacerlo. Amar (2000) hace referencia que “las exigencias de saberes y habilidades de la vida contemporánea son cada vez más generales y abstractas. Se necesita, por lo tanto, cambiar el paradigma del conocimiento. Este cambio tiene implicaciones educativas que exigen el desarrollo de nuevas capacidades y a la vez, una re-conceptualización y reorganización profunda del quehacer educativo. Este nuevo orden de conocimiento no implica sólo cambios de objetivos y contenidos, sino también, muy especialmente, en la pedagogía”, es necesario que los docentes inicien labores importantes de capacitación, de aprender de nuevo, de reconstruir, de vivenciar aquellos elementos que harán posibles nuevos procesos de enseñanza que le permitan a los sujetos aprehender los conocimientos que construyen y hacerlos realidad en sus contextos. En este sentido, en el rol docente es muy valioso el conocimiento de la forma, cómo las personas construyen su aprendizaje (Espinal y Cuadra, 2015).

Fundamentado en la reflexión anterior, y según Espinal (2015), para algunas generaciones de docentes es difícil cambiar de paradigma e incorporar TIC a la docencia y a su formación, por lo que se necesita crear espacios de capacitación con los docentes en los cuales ellos puedan aprender estrategias que les permitan la construcción y transformación de los conocimientos, proceso en el cual son agentes activos los estudiantes, pero que, sin el acompañamiento eficiente del profesor, no sería posible una comunicación que permita el intercambio de experiencias enriquecedoras y que podrían potencializar las competencias de ambos.

Con relación al planteamiento anterior, el proceso que se hizo con los docentes y con base en éste se formulan las necesidades y objetivos que serán la guía que permitirá desarrollar el diseño del curso. Lo anterior se realizó mediante las entrevistas que se realizaron a docentes de diferentes etapas de educación primaria, secundaria y superior, con esto se pudo determinar las necesidades que éstos presentan referente al tema del curso propuesto. "Diseño Instruccional de un curso de capacitación a docentes en el uso de las TIC's como estrategia pedagógica", todos coinciden en que se deben fomentar capacitaciones continuas en las instituciones que laboran, ya que éstas les permitirían adquirir nuevas herramientas que les facilitarán mejorar en el desarrollo de sus clases y seguir las tendencias tecnológicas actuales.

Su capacitación continua les permitiría estar actualizados y poder usar estrategias en sus clases, lo que puede generar mayor motivación en sus estudiantes. Después de entrevistar a varios docentes de diferentes instituciones educativas, se pueden establecer las siguientes necesidades como indicadores que se tomarán en cuenta para el diseño instruccional del curso de capacitación:

- Uso de medios tecnológicos que permitan dinamizar y motivar la práctica docente.
- Uso de herramientas tecnológicas que permitan transmitir los conocimientos e informaciones con mayor rapidez e interactividad con los estudiantes.
- Uso y manipulación de herramientas y equipos tecnológicos que permitan facilitar las clases y una mejor práctica docente
- Uso de internet y recursos educativos abiertos que facilite el desarrollo de contenidos y de actividades de aprendizaje.
- Uso de herramientas tecnológicas que permitan comunicarse más efectivamente con los estudiantes.
- Uso de herramientas que permitan fortalecer las competencias propositivas, interpretativas y comunicativas.
- Uso de herramientas que posibiliten el trabajo interactivo y colaborativo.
- Uso de herramientas que desarrollen autonomía en el aprendizaje.
- Uso de herramientas de audio, video, comunicación, blog, páginas web, presentaciones.

## *Fase 2: Objetivos de Aprendizaje*

### Objetivo General:

Desarrollar un modelo instruccional que les facilite a los docentes aprender herramientas teórico-práctica como plataformas virtuales, software para presentaciones locales y en línea, software para creación de videos, creación de blog, creación y administración de correo y uso de foros y video conferencias, que les permita dinamizar y enriquecer los programas de asignatura y su habilidad didáctica, aprovechando las diversas opciones que ofrece internet.

### Objetivos Específicos:

- Motivar a los docentes para aplicar la tecnología educativa en sus programas académicos y en su práctica docente, determinando cuáles actividades de aprendizaje involucran tecnología educativa para aplicarlas adecuadamente.

- Entrenar a los maestros sobre el uso del internet junto a los recursos educativos abiertos que pueden emplear en sus clases.
- Diseñar actividades teórico-prácticas del uso de presentaciones (Prezi, PowerPoint, Slides).
- Diseñar actividades teórico-prácticas del uso de software para video (MovieMaker).
- Diseñar actividades teórico-prácticas a través de la creación de blog.
- Construir actividades que permitan desarrollar actividades colaborativas, el uso eficiente del correo electrónico, el chat y la videoconferencia como estrategia de aprendizaje y acompañamiento.

Los contenidos que se desarrollan en el diseño instruccional atenderán a los objetivos específicos planteados, lo cual permite responder a las necesidades detectadas.

### *Fase 3: Contenidos Temáticos Seleccionados*

1. Videos motivaciones acerca del uso de las tecnologías de la información y la comunicación
  - 1.1. *Autoevaluación usando servidor de encuestas virtuales: SurveyMonkey.*
  - 1.2. *Revisión de videos.*
2. Plataformas virtuales/educativas
  - 2.1. *Ventajas del uso de plataforma virtuales en proceso de aprendizaje.*
  - 2.2. *Aprendizaje de Edmodo.*
    - 2.2.1 Creación de cuenta.
    - 2.2.2 Explicación del entorno de la plataforma (videos, manuales).
    - 2.2.3 Prácticas relacionadas con el uso de la plataforma.
  - 2.3. *Aprendizaje de Temoa*
    - 2.3.1. Explicación del Entorno.
    - 2.3.2. Prácticas contextualizadas
  - 2.4. *Políticas de derechos de autor para material virtual*
3. Software para presentación locales y en línea
  - 3.1. *Creación de proyectos usando Microsoft PowerPoint*
    - 3.1.1. Explicación de las herramientas que ofrece Microsoft PowerPoint (videos, manuales).
    - 3.1.2. Prácticas contextualizadas usando PowerPoint
    - 3.1.3. Creación de Slides
  - 3.2. *Creación de proyectos usando Prezi.*
    - 3.2.1. Explicación de las herramientas que ofrece Prezi (videos, manuales).
    - 3.2.2. Prácticas contextualizadas usando Prezi.
4. Software para creación videos
  - 4.1. *Creación de proyectos usando Moviemaker*
    - 4.1.1. Explicación de las herramientas que ofrece MovieMaker (videos, manuales).
    - 4.1.2. Prácticas contextualizadas usando MovieMaker
5. Creación de blog
  - 5.1. *Uso de Blogger*
    - 5.1.1. Creación de cuenta de gmail.
    - 5.1.2. Explicación de herramientas de blogger (videos, manuales).
    - 5.1.3. Prácticas contextualizadas en las cuales se insertarán diversos tipos de información en el blog.
6. Creación de cuentas de correo y servidores de conferencias
  - 6.1 . *Hotmail*
    - 6.1.1 Creación de cuenta.
    - 6.1.2 Explicación del entorno.
  - 6.2 *Gmail*
    - 6.2.1 Creación de cuenta.
    - 6.2.2 Explicación del entorno.
  - 6.3 *Skype*
    - 6.3.1 Creación de cuenta.

- 6.3.2 Explicación de herramientas.
- 7. Comportamientos digitales
  - 7.1 Presentación de los 10 comportamientos digitales.
  - 7.2 Reflexión por parte de los participantes.

#### *Fase 4: Estrategias y actividades de aprendizaje.*

Se hace necesario plantear todas aquellas actividades, estrategias y recursos que se emplearán en el diseño instruccional, para que el estudiante conozca el contenido, pero además la forma como se espera alcance los objetivos planteados. Para ello se tomarán algunos aportes importantes de autores que hablan acerca de los diseños instruccionales utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación para su desarrollo.

Teniendo en cuenta lo que dice Jiménez (1997), las actividades son un elemento crucial en el diseño instruccional. Los objetivos y contenidos se materializan en el aula a través de diferentes acciones, tareas, prácticas, experiencias, que han de realizar los alumnos y profesores durante el desarrollo del curso. Mediante las actividades se establecen un vínculo entre el profesor, los alumnos y el conocimiento. Por esta razón es tan importante que el diseñador instruccional se tome tiempo para plantear aquellas actividades y estrategias que le permitan a quien aprenda alcanzar los objetivos y construir conocimientos significativos.

Tal como refiere Polo (2001), las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) ofrecen múltiples perspectivas de creación en lo que a diseños instruccionales se refieren. Por esta razón el mismo autor asegura que es necesario formular diseños instruccionales que le permitan a quienes aprenden a través de ellos, el acceso a la información de manera compartida, usando herramientas que permiten lograrlo tales como los grupos de discusión, por esta razón y entendiendo que esta herramienta permite que el estudiante haga comentarios y aportes relacionados con un tema en particular en los cuales podrá exponer sus puntos de vista y enriquecerlos con lecturas adicionales en el "*Diseño Instruccional de un curso de capacitación a docentes en el uso de las Tic's como estrategia pedagógica*", se plantearán varias actividades en las cuales los estudiantes podrán participar en foros de discusión y publicar sus puntos de vista con relación a diferentes situaciones y uso de las herramientas por parte de sus compañeros.

En el diseño instruccional también se plantearán actividades, en las cuales, los estudiantes deberán revisar información, videos, manuales y tutoriales y deberán aplicar lo aprendido a sus experiencias cotidianas. Relacionado con estas actividades, Tobón (2007) refiere que en los ambientes virtuales de aprendizaje es necesario crear guías específicas para que el estudiante conozca lo que debe realizar el docente, tenga claridad en lo que debe evaluar. Estas actividades permiten desarrollar en los estudiantes habilidades como la autodisciplina, la responsabilidad, la organización efectiva del tiempo, la capacidad de búsqueda y análisis de la información encontrada y el autoaprendizaje, para esta última actividad los estudiantes deberán revisar manuales y tutoriales, en los cuales, verán ejemplificado el uso y manejo de las herramientas.

El diseño instruccional sugerido por el grupo, planteará diversas actividades que permitirán alcanzar los objetivos propuestos y la posibilidad de trabajar en los contenidos que se formularon. Teniendo en cuenta que los métodos son los diferentes modos de lograr distintos resultados en diferentes condiciones (Reigeluth, 1983, citado por Mortera 2002), se trabajarán diversas actividades individuales y grupales, además se usarán recursos tecnológicos como email, blog, videos, chat, videoconferencia.

"El *Diseño Instruccional de un curso de capacitación a docentes en el uso de las Tic's como estrategia pedagógica*", planteará todas sus actividades usando como recurso principal el Blogger, es decir sobre un blog se plantearán los diversos contenidos, estrategias e instrucciones que se espera el estudiante desarrolle. Se harán actividades grupales, usando chat y correo electrónico. Los debates se harán usando la herramienta de comentarios en cada una de las entradas del blog y usando Edmodo. Los



productos individuales y grupales se compartirán a través de correo electrónico, del blog del grupo y de en la red ya mencionada. Al finalizar los estudiantes deberán crear su propio blog en el cual publicarán sus avances, experiencias y proyectos de aula en los que usen la Tecnología como estrategia pedagógica, lo compartirán con sus compañeros y recibirán retroalimentación de parte de los demás participantes y del profesor.

A continuación, se plantean las actividades que se desarrollarán en el curso, teniendo en cuenta las razones expuestas anteriormente. Las actividades se plantean con ayuda de recursos multimedia y recursos que se encuentran en la red, que permiten el desarrollo de destrezas comunicativas, de síntesis y de transferencia.

## 1. Videos motivaciones acerca del uso de las tecnologías de la información y la comunicación

### 1.1. Autoevaluación usando Servidor de encuestas virtuales

- Cada estudiante deberá abrir el archivo y responder las preguntas. Deberá enviarlo por correo electrónico al profesor.  
[https://docs.google.com/document/d/1skbbkLpGo6qgr2EFFeZTvdxAZE\\_xPwfB7XDgSmXDrL0/edit](https://docs.google.com/document/d/1skbbkLpGo6qgr2EFFeZTvdxAZE_xPwfB7XDgSmXDrL0/edit)
- Recibirá retroalimentación vía correo electrónico por parte del profesor una semana después de realizado.

### 1.2. Revisión de videos.

- Los estudiantes deberán revisar los videos de concientización del uso de la Tecnología de la Información y la comunicación que se encuentran en el blog en la actividad. Cada uno de los estudiantes deberán hacer un comentario a esta entrada del blog, con sus aportes y los sentimientos y pensamientos que le provocaron ambos videos.
  - Reflexión para el docente:  
[http://www.youtube.com/watch?v=LxbyikLqXhs&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=LxbyikLqXhs&feature=player_embedded)
  - Sociedad del conocimiento:  
[http://www.youtube.com/watch?v=Czz3jNKQzIY&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=Czz3jNKQzIY&feature=player_embedded)
- Revisar los siguientes videos y escribir acerca la importancia de usar las TIC's en el aula y cómo pueden impactar éstas en el aprendizaje de tus alumnos. Cada estudiante hará su reflexión escribiendo a modo de ensayo y se lo enviará a su profesor por correo electrónico.
  - Uso de nuevas tecnologías en el aula:  
[http://www.youtube.com/watch?v=uaxy5RbRpos&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=uaxy5RbRpos&feature=player_embedded)
  - Impacto de las TIC en la educación:  
[http://www.youtube.com/watch?v=PZnQSnN3O5A&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=PZnQSnN3O5A&feature=player_embedded)

## 2. Plataformas virtuales/ educativas

### 2.1. Ventajas del uso de plataforma virtuales en proceso de aprendizaje.

- Lectura relacionada con las ventajas del uso de plataformas virtuales y procesos de aprendizaje.
- El estudiante deberá responder algunas preguntas relacionadas con la lectura.
- Deberá reunirse con sus compañeros de grupo y hacer un debate relacionado con las respuestas dadas, esto lo podrá hacer a través de sesiones sincrónicas vía chat. El grupo deberá presentar a manera de ensayo una reflexión en donde se evidencie la lectura profunda del documento. Deberá entregarlo vía correo electrónico al profesor.

### 2.2. Aprendizaje de Edmodo.

#### 2.2.4 Creación de cuenta.

- Explicación por medio de un video cómo se crea la cuenta en Edmodo
- Creación de cuenta por parte de los estudiantes., el docente deberá dar el código para que el estudiante haga parte de su comunidad Edmodo.

#### 2.2.5 Explicación del entorno de la plataforma (videos, manuales).

- Usando videos se mostrará el entorno de Edmodo y las diferentes herramientas que ofrece: <http://www.youtube.com/watch?v=sdKiYzSWCT4&feature=related>,

2.2.6 Prácticas relacionadas con el uso de la plataforma.

- Los estudiantes deberán adjuntar en Edmodo las entregas que han realizado de las actividades anteriores con el fin de hacer prácticas y evidenciar el conocimiento que se está construyendo.

2.3. *Aprendizaje de Temoa*

2.3.1. Explicación del Entorno.

- En el blog se explicará a los participantes conceptos relacionados con Temoa. La palabra "Temoa" significa "buscar, investigar, indagar". Es un distribuidor de conocimiento que facilita un catálogo público y multilingüe de colecciones de Recursos Educativos Abiertos (REA) que busca apoyar a comunidades educativas a encontrar recursos y materiales que satisfagan las necesidades de enseñanza y aprendizaje, a través de un sistema colaborativo de búsqueda especializado y apoyado en las herramientas sociales como medio colaborativo de acción. La Herramienta Temoa contiene: Recursos educativos seleccionados, descritos y evaluados por una comunidad académica; categoriza los recursos por área del conocimiento, nivel educativo e idioma, entre otros; ofrece un motor de búsqueda de fácil uso a través de filtros intuitivos; permite la creación de comunidades alrededor de los recursos educativos; la educación se presenta de una forma diferente.
- Con el uso de esta herramienta en el presente curso se apoyará al grupo a ubicar recursos y materiales que satisfagan las necesidades de aprendizaje, a través de un sistema colaborativo de búsqueda especializado y herramientas sociales. La información que se encuentra en Temoa es confiable y tiene una alta validez ya que es respaldada por comunidades especializadas. Temoa facilita la búsqueda de encontrar en Internet recursos educativos 100% confiables.

2.3.2. Prácticas contextualizadas

- Con la ayuda de Temoa los participantes podrán acceder a: Recursos Educativos seguros y confiables, los cuales son gratuitos y de acceso público; cursos para compartir el conocimiento o adquirir nuevo aprendizaje en forma colaborativa; comunidades físicamente distantes pero con las cuales se pueden compartir los mismos intereses referentes a temas o inquietudes.
- Como primer paso los alumnos crearán una cuenta de usuario en la herramienta Temoa, ingresarán a un tema de interés acorde a su preparación profesional, el alumno deberá experimentar por sí mismo, como es la interacción a través de la herramienta ya sea accediendo a un recurso o contactando a personas que compartan sus intereses en el tema que haya escogido, luego expondrá como fue su experiencia y podrá dar su opinión de la herramienta ya que cada miembro del grupo debe familiarizarse con la misma.

2.4. *Políticas de derechos de autor para material virtual*

- En un intento por contextualizar a los participantes del curso en lo que concierne a los derechos de autor, se trabajarán dos lecturas en las cuales se explican los conceptos que se relacionan con el tema. Se trabajan con los derechos de autor del Tecnológico de Monterrey [http://www.mrl.itesm.mx/servicios/Documentos/Manual\\_Derechos\\_de\\_Autor-ITESM.pdf](http://www.mrl.itesm.mx/servicios/Documentos/Manual_Derechos_de_Autor-ITESM.pdf) y derechos de autor de software [http://vicinv.uaen.es/files\\_vicinv/2010\\_Derechos\\_Autor\\_Software.pdf](http://vicinv.uaen.es/files_vicinv/2010_Derechos_Autor_Software.pdf)
- Los estudiantes deberán hacer sus aportes a las lecturas y sacar conclusiones relacionadas con lo leído. Deberán publicarlo en el blog.

3. Software para presentación locales y en línea

3.1. *Creación de proyectos usando Microsoft PowerPoint*

3.1.1. Explicación de las herramientas que ofrece Microsoft PowerPoint (videos, manuales).

- Se ejemplificará el uso de PowerPoint usando Slides para que los participantes conozcan las diversas herramientas que pueden ser aplicadas a una animación hecha en este programa: <http://www.slideshare.net/anitamonina/ejemplo-power-point>

- Se explicará a través de un video el uso de PowerPoint: <http://www.youtube.com/watch?v=bj-qJdG9suk>
- Tutoriales de PowerPoint: <http://www.mediafire.com/?oi58z2i3d5p8iss>
- 3.1.2. Prácticas contextualizadas usando PowerPoint
  - Los participantes del curso deberán elegir un tema curricular, buscar información, imágenes, archivos de audio que le permitan hacer una presentación usando PowerPoint. Usando las herramientas aprendidas realizarán una presentación para sus estudiantes del tema elegido.
  - La presentación deberán compartirla con sus compañeros por Edmodo, recibirán comentarios acerca del uso de la herramienta por parte de los demás participantes.
  - Esta presentación la llevarán a sus aulas de clase y deberán hacer un escrito de la experiencia: ¿Cómo se sintieron sus estudiantes con el uso de la estrategia? ¿Cree que usar la presentación favoreció la comprensión del tema y la construcción de conocimientos en sus estudiantes? ¿Sus estudiantes estuvieron motivados en la clase mientras se usaba el recurso? Este escrito deberán enviarlo al profesor por correo electrónico y publicarlo como comentario a su entrega en Edmodo.
- 3.1.3. Creación de Slides
  - El docente publicará en el blog del curso los pasos para crear la cuenta en Slides y cómo se usa
  - El participante deberá crear la cuenta en Slides
  - El participante deberá convertir la presentación realizada en PowerPoint a Slides y compartir el link en el cual se puede revisar, lo publicará como comentario en el blog del curso.
- 3.2. *Creación de proyectos usando Prezi.*
  - 3.2.1. Explicación de las herramientas que ofrece Prezi (videos, manuales).
    - Ejemplificación de prezi para que el estudiante vea en contexto el uso de la herramienta: <http://prezi.com/blizi-alxyx/uso-de-la-tecnologia-en-el-aula/>
    - Explicación de cada una de las herramientas de prezi a través de video: [http://www.youtube.com/watch?v=JCpV2X\\_kjQ8&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=JCpV2X_kjQ8&feature=related)
    - Manual de uso de prezi para apoyar el proyecto de los estudiantes: <http://www.youtube.com/watch?v=5x0FyCZ5VrE>
  - 3.2.2. Prácticas contextualizadas usando Prezi.
    - Los estudiantes deberán tomar como base un tema que tengan en su currículo y que sea necesario trabajar con sus propios estudiantes, usarán como estrategia pedagógica para la clase una presentación hecha en prezi. Compartirán el link en el cual se encuentra la presentación con sus compañeros y profesor a través de Edmodo, ellos deberán publicar comentarios a las presentaciones de los demás compañeros en Edmodo
- 4. Software para creación videos
  - 4.1. *Creación de proyectos usando MovieMaker*
    - 4.1.1. Explicación de las herramientas que ofrece MovieMaker (videos, manuales).
      - A través de ejemplos de videos hechos con MovieMaker los participantes se harán una idea de cómo funciona y para que se usa.
      - El participante deberá revisar el Manual de uso de MovieMaker
    - 4.1.2. Prácticas contextualizadas usando MovieMaker
      - El participante creará un video de un tema que le guste insertando imágenes, audio, videos de youtube, textos, es necesario usar las herramientas de animación y transición.
      - Los participantes deberán compartir el video en Edmodo y permitir que sus compañeros le hagan comentarios del uso de la herramienta.
- 5. Creación de blog
  - 5.1. *Uso de Blogger*
    - Esta sesión se hará sincrónica a través de video conferencia por skype, usando la herramienta de compartir pantalla.
  - 5.1.1. Creación de cuenta de gmail.

- El estudiante deberá crear su cuenta en gmail para acceder a los recursos de google entre ellos el blog, usando para ello la explicación dada por el profesor en la sesión presencial.
- 5.1.2. Explicación de herramientas de Blogger (videos, manuales).
  - Manual de Blogger: <http://es.scribd.com/doc/49133105/Manual-de-Blogger-2011>
  - Tutorial de Blogger: <http://www.youtube.com/watch?v=kmvP1QCaubY>
- 5.1.3. Prácticas contextualizadas en las cuales se insertarán diversos tipos de información en el blog.
  - El participante deberá crear tu cuenta de gmail
  - Ingresar a [www.blogger.com](http://www.blogger.com)
  - El participante deberá crear el blog pensando en sus clases y el material que le gustaría compartir en él.
  - Debe hacer 3 entradas usando las diferentes herramientas aprendidas durante el curso
  - Cada vez que el participante aprende el uso de un nuevo programa, debe hacer una entrada con el material que hace para las prácticas y afianzamiento de las herramientas. Debe permitir que sus compañeros hagan comentarios a los avances que va realizando.
  - Revisará el manual para crear un blog cada vez que lo crea necesario.

## 6. Creación de cuentas de correo y servidores de conferencias

### 6.4 Hotmail

#### 6.4.1 Creación de cuenta.

- El estudiante deberá crear su cuenta en Hotmail para acceder a los recursos de google, siguiendo la explicación dada por el profesor en la sesión presencial y cualquier duda enviarla a su correo.
- Una vez creada la cuenta el participante deberá darse de alta en MSN para que pueda participar de las reuniones grupales.

#### 6.4.2 Explicación del entorno.

- Realizando prácticas se mostrará el entorno que involucra a Hotmail y las diferentes herramientas que ofrece: <http://www.youtube.com/watch?v=O0EkKvG4k8U>
- El Facilitador del curso enviara a la cuenta creada ejercicios o prácticas donde se conozca más y se ejercite el uso de esta herramienta

### 6.5 Gmail

#### 6.5.1 Creación de cuenta.

- El estudiante deberá crear su cuenta en gmail para acceder a los recursos de google, siguiendo la explicación dada por el profesor en la sesión presencial Se publicará en el blog del grupo la siguiente página donde se puede apoyar para crear la cuenta: [www.crear-cuenta.com/](http://www.crear-cuenta.com/)

#### 6.5.2 Explicación del entorno.

- Realizando prácticas se mostrará el entorno que involucra a gmail y las diferentes herramientas que ofrece: [www.youtube.com/watch?v=IKW7mumk00s](http://www.youtube.com/watch?v=IKW7mumk00s)
- El Facilitador del curso enviará a la cuenta creada, ejercicios donde el alumno entrenará el uso de esta herramienta.

### 6.6 Skype

#### 6.6.1 Creación de cuenta.

- El participante iniciará su acceso a la siguiente actividad que es uso del skype, siguiendo la explicación dada por el profesor en la sesión presencial, cualquier duda se enviará a su correo. La siguiente página ayudará paso a paso a descargar el skype  
<http://www.informatica-hoy.com.ar/skype/Como-descargar-e-instalar-Skype.php>

#### 6.6.2 Explicación de herramientas

- Con la visualización de esta página ejemplificaremos nuestra explicación [www.skype.com/intl/es-es/support/user-guides/sound-setup-win2k/](http://www.skype.com/intl/es-es/support/user-guides/sound-setup-win2k/)

## 7 Comportamientos digitales

### 7.1 *Presentación de los 10 comportamientos digitales.*

- En el blog del curso y en Edmodo se compartirán algunos videos relacionados con comportamientos digitales. Los estudiantes deberán publicar comentarios reflexivos en Edmodo relacionados con los videos vistos. Adicional deberán escribir un ensayo en el cual mostrarán su punto de vista y lo que les pareció más interesante de los videos.
  - 10 Normas de Comportamientos digitales:  
<http://www.youtube.com/watch?v=kSpsFXGV-Cc>
  - Tus 10 Comportamientos digitales:  
<http://www.youtube.com/watch?v=pp9rlsylvC7M&feature=related>

### 7.2 *Reflexión por parte de los participantes*

- Los participantes del curso deberán hacer un video en MovieMaker o una presentación en Prezi en el cual mostrarán las reflexiones que hicieron de los videos y que presentarán a sus estudiantes como un aporte significativo en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

## *Fase 5: Administración, Mecanismos de Evaluación y Acreditación del Curso.*

### Evaluación del curso

La realización de los instrumentos de evaluación, son de suma importancia, pues a partir de éstos se obtienen indicadores que muestran, no sólo los avances y aprovechamiento de los estudiantes, sino que además, permiten monitorear si el diseño instruccional y en general el curso está siendo eficaz en los objetivos de aprendizaje planteados inicialmente.

Al planificar una evaluación contextual, ésta se transforma en una evaluación para diagnosticar la situación del problema dado, seguida por una regla de Diseño Instruccional, de la base del conocimiento. La regla consiste en el conjunto de actividades que son función de la competencia del usuario. No sólo es la regla inicial y el nivel de competencia del docente, sino la función dinámica del sistema la que permite ajustar continuamente las actividades del estudiante, por interacción permanente entre lo diagnosticado y la regla.

El diseño instruccional se desarrolla en cinco etapas según el modelo ADDIE (Chiappe, 2008), que son Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación. Es indispensable que el diseñador instruccional desarrolle cada una de estas etapas con sumo cuidado porque ellas tienen fines que permitirán, un diseño instruccional que atienda a las necesidades del contexto en el que se implementará. El objetivo principal de la evaluación según este modelo es conocer las fortalezas y debilidades y convertir estas últimas en oportunidades de mejoramiento de la instrucción.

La fase de Evaluación según el modelo ADDIE mide la eficacia y eficiencia de la instrucción. La evaluación debe estar presente durante todo proceso de diseño instruccional dentro de las fases, entre las ellas, y después de la implementación. La Evaluación puede ser Formativa o Sumativa. En este modelo se trabajan los dos tipos de evaluación: La Evaluación Formativa se realiza durante y entre las fases. El propósito de este tipo de evaluación es mejorar la instrucción antes de implementar la versión final, la Evaluación Sumativa usualmente ocurre después de que la versión final es implementada. Este tipo de evaluación determina la eficacia total de la instrucción. La información de la evaluación sumativa es a menudo usada para tomar decisiones acerca de la instrucción.

Para plantear la evaluación formativa del curso se fundamentará en Donald (1983) quien determina cuatro niveles de actividades que permiten realizar esta fase atendiendo a todos los eventos que pueden suceder en el diseño instruccional.

En el caso del diseño instruccional presentado por el grupo se tomaría una muestra pequeña de profesores para que realicen las actividades y puedan determinar a través de una encuesta los siguientes aspectos:

#### Nivel Uno: Reacción

En esta parte de la evaluación los participantes podrán determinar aspectos personales y el grado de satisfacción que sintieron al realizar las actividades. En este nivel es posible conocer las primeras impresiones de los participantes relacionados con el programa, evaluando los materiales, el instructor, la metodología y los contenidos.

#### Nivel Dos: Aprendizaje

En este nivel los participantes podrán determinar qué tanto aprendieron con el diseño instruccional teniendo en cuenta los objetivos que se plantearon en él.

Como actividades para evaluar los niveles anteriores se plantean las siguientes para el diseño instruccional *"Diseño Instruccional de un curso de capacitación a docentes en el uso de las Tic's como estrategia pedagógica"*:

- Encuesta tipo que permita conocer las impresiones de los participantes

Pregunta	SI	NO
1. ¿El curso fue de su agrado?		
2. ¿Las herramientas que se emplearon en cada una de las actividades fueron fáciles de usar?		
3. ¿Comprendió con facilidad las instrucciones dadas para cada actividad?		
4. ¿Cree que suplió las necesidades que tenía para implementar herramientas Tecnológicas en sus clases?		
5. ¿Cree que es importante lo que aprendió en el curso para su desempeño laboral?		
6. ¿Las actividades planteadas fueron de su interés?		
7. ¿Cree que el tiempo estimado para las actividades fue suficiente para la construcción de su conocimiento?		
8. ¿Cree que en este momento sus habilidades en el uso de herramientas tecnológicas han mejorado?		
9. ¿Se siente con capacidad para usar las herramientas que aprendió en su cotidianidad?		
10. Qué sugerencias o comentarios tiene para ser el curso en línea que acaba de terminar?		

#### Nivel Tres: Aplicación

En este nivel es posible medir la transferencia que los participantes pueden hacer del aprendizaje construido a su vida real, es decir se puede conocer el impacto que tiene el aprendizaje en el contexto en el que se desenvuelven los participantes.

Para evaluar este nivel se realizará la siguiente actividad:

- Se hará observación de alguna clase en la que el docente esté usando las herramientas que trabajó durante el curso. La observación la realizarán cuatro personas diferentes entre las que se encuentra el diseñador instruccional, el coordinador académico y dos docentes que usen la

tecnología como estrategia pedagógica en sus clases. Para evaluar la transferencia se llenará la siguiente guía por cada uno de los observadores, si bien el diseñador hará la observación al docente y podrá hacer comentarios, sólo se tendrán en cuenta las sugerencias de las otras tres personas.

Evidencia	SI	NO
1. ¿El docente usa en sus clases herramientas tecnológicas tales como Edmodo, Blog, presentaciones en PowerPoint o Prezi, videos en MovieMaker?		
2. ¿El docente usa otras herramientas complementarias a las mencionadas anteriormente?		
3. ¿El docente usa las herramientas tecnológicas mencionadas para motivar el aprendizaje en sus estudiantes?		
4. ¿El docente usa las herramientas tecnológicas mencionadas como estrategia metodológica que permite la construcción de conocimientos por parte de sus estudiantes?		
5. ¿El docente se muestra seguro en el uso de las herramientas?		
6. ¿El docente hace buen uso de los comportamientos digitales y se evidencian el planteamiento de sus actividades?		
Escriba comentarios o sugerencias con relación a la transferencia de conocimiento que evidencia el docente en el uso de las herramientas tecnológicas.		

#### Nivel Cuatro: Resultados

En este nivel se evalúa si el diseño instruccional permitió satisfacer las necesidades de la comunidad en la cual se aplicó. Además de que es donde se determina si el aprendizaje construido por los participantes logra mejoramientos en los procesos de la institución.

Para la evaluación de este nivel se tomará en cuenta los comentarios que tanto coordinadores, como jefes de departamento y los mismos docentes capacitados, ya que fue a partir de las necesidades que ellos plantearon que surgieron los objetivos y los contenidos del curso. Para esto se realizará la siguiente encuesta a estos actores del proceso:

Valore de uno (1) a cinco (5) tomando el cinco (5) como siempre, cuatro (4) casi siempre, tres (3) algunas veces, dos (2) casi nunca y uno (1) nunca, veamos los siguientes aspectos relacionados con el diseño instruccional.

Aspectos a Evaluar	1	2	3	4	5
1. ¿Los objetivos planteados en el curso tienen en cuenta las necesidades de la comunidad educativa?					
2. ¿Los docentes contaron con el tiempo disponible para realizar el curso de capacitación?					
3. ¿Los docentes mejoraron su desempeño laboral después de finalizado el curso?					
4. ¿Se evidencia motivación en los estudiantes a la hora de trabajar en las clases de los docentes que recibieron la capacitación?					
5. ¿En las prácticas diarias los docentes hacen uso de por lo menos una de las herramientas aprendidas: Edmodo, Blogger, Microsoft PowerPoint, Prezi, MovieMaker, Correo electrónico, comportamientos digitales?					
6. ¿Los docentes participantes del curso están motivados para					

desempeñar mejor su labor, evidenciándose en el uso de herramientas tecnológicas como estrategias de aprendizaje de sus estudiantes?					
7. ¿Otros docentes que no participaron del curso se sienten motivados por los comentarios que hacen los docentes que trabajaron en el curso?					
8. ¿La comunidad educativa se ve impactada positivamente con la capacitación que los docentes realizaron?					
Teniendo en cuenta las necesidades que se plantearon al inicio del análisis del diseño, haga los comentarios que a su modo de ver podría favorecer el diseño instruccional.					

Los resultados de las encuestas hechas por los actores que participaron en el diseño instruccional (evaluación formativa) permitirá determinar cuáles son las debilidades del diseño y poder hacer los cambios que sean pertinentes en él, logrando cumplir con las expectativas de la comunidad a la cual estará dirigido.

La evaluación sumativa se realizará al implantar la versión final del diseño instruccional la cual se hará después de hacer los cambios que sean necesarios como consecuencia de la evaluación formativa.

Se debe acotar que el modelo de evaluación de Kirkpatrick permite mejorar los programas formativos futuros, tomar decisiones sobre el mantenimiento o no de un curso o programa de capacitación y justificar la existencia del departamento de formación de una institución, este modelo es defendido como uno de los modelos más fáciles de implementar y que mejor se ajusta a las necesidades de las organizaciones (Polo 2002).

#### Administración del Curso

Con la administración del curso de diseño instruccional desarrollado se implantará la forma de entender, mejorar y aplicar el mismo, ya que se harán actividades que mantengan la línea del curso y la operatividad del mismo, evitando así que se tomen caminos que no hayan definido previamente. El administrar, involucra calendarizar actividades para cumplimientos de metas, realizar actividades de recolección de datos sobre la evolución de los estudiantes en el tiempo que transcurre el curso, observar las debilidades que tiene el curso tanto en contenido, manejo de actividades en clases, desempeño del estudiante en el mismo y logros obtenidos luego de haber sido impartido el mismo (Mortera, 2002).

<b>Diseño instruccional de un curso de capacitación a docentes en el uso de las TIC's como estrategia pedagógica.</b>
<b>Descripción del curso</b>
<b>Nombre del curso:</b> Uso de las TIC's como estrategias pedagógicas <b>Código:</b> CAP-001 <b>Duración:</b> 60 horas <b>Modalidad:</b> Virtual <b>Perfil de los participantes:</b> Profesores del nivel primario, secundario y universitario
<b>Propósito del curso</b>
Facilitar a los participantes los medios necesarios para aprender a utilizar las nuevas tecnologías como apoyo a la docencia, así como conocer los avances tecnológicos existentes para integrarlos en su labor docente.
<b>Objetivo General</b>
Desarrollar un modelo instruccional que les facilite a los docentes aprender herramienta teórico-práctica como plataformas virtuales, software para presentaciones locales y en línea, software para creación de videos, creación de blog, creación y administración de correo, uso de foros y video conferencias, que les



permita dinamizar y enriquecer los programas de asignatura y su práctica docente, aprovechando las diversas opciones que ofrece internet.

#### **Unidades de Aprendizaje**

##### **Competencias a desarrollar**

Manejo eficaz de las herramientas y medios tecnológicos

Destrezas del pensamiento: reflexionar, analizar, meditar, valorar, asociar y razonar.

Uso de ciencia y tecnología

Sentido de transcendencia

##### **Sub-competencias**

Aplica conocimientos de los sistemas de información y los emplea en actividades cotidianas

Usa herramientas tecnológicas para estimular el pensamiento lógico y crítico

Emplea las herramientas tecnológicas para facilitar la transmisión de informaciones e ideas

Comprende y aplica las tecnologías en actividades que motivan a los demás a aprender

Socialización grupal de ideas.

#### **Actualización de las informaciones**

Las informaciones del curso uso de las TIC's como estrategia pedagógica se actualizan periódicamente según instituciones como la fundación Microsoft y otras instituciones con fines similares publican y difunden nuevos software y tecnologías que se apliquen directamente en el área de la docencia. Por las razones antes mencionadas, el diseño de este programa sugiere que cada 6 meses se actualice las informaciones de acuerdo a los cambios en requerimientos tecnológicos.

#### **Sistema de retroalimentación**

El programa se retroalimenta con las encuestas que se realizan al final del curso que mide la satisfacción obtenida por los participantes. Dichas encuestas también contienen sugerencias que los participantes pueden realizar, para que los administradores del curso canalicen y detecten cuales son las necesidades pertinentes de acuerdo a los requerimientos y demandas del curso. Además, los gestores del curso revisan los foros de dudas para darle seguimiento a los inconvenientes y situaciones más comunes, con el propósito de analizar tales problemas que en muchos casos conducen a la estandarización de las dudas y también a cambios significativos futuros en las estrategias de aprendizaje.

Conocer las sugerencias que algunos autores hacen para realizar las actividades de evaluación y administración del curso, permite plantear las que mejor se relacionan con el diseño instruccional que se propuso, además de conocer la importancia que tienen estas dos fases en cualquier instrucción que se diseñe. Es necesario que estas etapas se realicen con sumo cuidado para poder determinar la eficacia del diseño instruccional y los posibles cambios que se deberán hacer para lograr una implementación exitosa.

## **CONCLUSIONES**

Este trabajo muestra el documento final del curso creado, el cual lleva por nombre "Diseño Instruccional de un Curso de Capacitación a Docentes en el Uso de las TIC's como Estrategia Pedagógica", en base al Diseño Instruccional e integrado por las siguientes etapas que a continuación comentaremos:

En la Fase 1 Análisis Instruccional, se enfocan las necesidades de aprendizaje, las cuales, permitieron realizar un diagnóstico de las debilidades y oportunidades que se tienen para poder comenzar a realizar el curso. Aunado a lo anterior es necesario que los docentes inicien labores importantes de capacitación, de aprender de nuevo, de reconstruir, de vivenciar aquellos elementos que harán posibles nuevos procesos de enseñanza que le permitan a los sujetos aprehender los conocimientos que construyen y hacerlos realidad en sus contextos educativos.

En la Fase 2 Objetivos del Aprendizaje, se establecieron los estándares, la selección de medios y recursos tecnológicos que se emplearían para el curso, la construcción de actividades colaborativas como estrategias de aprendizaje y acompañamiento, así como activar y nutrir los programas de la asignatura y su práctica docente, aprovechando las diversas opciones que ofrecen la TIC's. Así mismo se busca en todo momento contar con el elemento motivacional, ya que éste debe estar presente en todas y cada una de las fases, de lo contrario obstaculizarán a mediano o corto plazo, el logro de las metas establecidas por los docentes, como por los estudiantes mismos. La motivación es útil para el mejoramiento del desempeño de los participantes, lo que conlleva a aumentar el compromiso de ambas partes y favorecer a los objetivos del curso, fluyendo mejor la enseñanza-aprendizaje.

En la Fase 3 los Contenidos Temáticos Seleccionados, están integrados por siete módulos, los temas elegidos fueron elaborados por personas especialistas en la materia, cuyas actividades de trabajo buscan desarrollar contenidos tecnológicos actuales, que el participante podrá someter a su pensamiento creativo, crítico y analítico, para que él tenga un papel activo en cuanto a la construcción de significado, mantenga una interrelación social en el aprendizaje y encuentre soluciones a los problemas en contextos reales que enfrenta continuamente. El uso de estos recursos multimedia y electrónicos representa una variada y relevante disponibilidad de información la cual con ayuda de los expertos será de mucha utilidad para el desarrollo efectivo y eficaz, propiciando la alta calidad académica.

En la Fase 4 Estrategias y Actividades de Aprendizaje, se emplean diversas actividades individuales y grupales, además se usarán recursos tecnológicos como email, videos, chat, videoconferencia, usando como recurso principal el Blogger.

Estas actividades permiten desarrollar en las participantes habilidades como la autodisciplina, la responsabilidad, la organización efectiva del tiempo, la capacidad de búsqueda y análisis de la información encontrada y el auto-aprendizaje, también se les alienta a considerar los materiales como preliminares y a sentirse dispuestos a hacer sugerencias para su mejoramiento. Las estrategias pueden incluirse antes, durante o después del contenido del curso, ya sea en un texto o en la dinámica del trabajo docente.

Se finaliza describiendo la Fase 5 Administración, Mecanismos de Evaluación y Acreditación del Curso, por medio de la evaluación, se podrá determinar la calidad, detectar las áreas de oportunidad de mejora en el desempeño docente y de los participantes, proporcionando elementos para planear acciones que contribuyan a la excelencia de la actividad y desempeño de los mismos, utilizándose indicadores como la encuesta tipo Likert y entrevistas semiestructuradas. En cuanto a la Administración del Curso se calendarizarán acciones para cumplimiento de metas, se implantan la forma de mejorarlo y aplicarlo, se hacen actividades que mantengan la línea del curso y la operatividad del mismo evitando así que se tomen caminos que no hayan estado definidos previamente, es decir apegarse al procedimiento administrativo.

A modo de conclusión se diría que estas fases cumplen con el proceso tendiente a relacionar el análisis, los objetivos, contenidos, estrategias, mecanismos de evaluación y administración del curso del diseño instruccional, en términos de los resultados de aprendizaje esperados.

## REFERENCIAS

Amar, J (2000). La función social de la educación. Colombia: Universidad de Norte.

Bernárdez, L. M (2007). Diseño, producción e implementación de e-learning: Diseño General. Global Business Press/Autor House.

Chiappe Laverde, A. (2008). Diseño instruccional: Oficio, fase y proceso. Revista Educación y Educadores, Vol. 11, No. 2, pp.9. Colombia. <http://personaybioetica.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/viewArticle/1716/3929>

Flores, J. (2007). La evaluación de competencias laborales. Educación XX1, pp 83-106. Recuperado de <http://0-redalyc.uaemex.mx.millennium.itesm.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=70601006>

Fuentes. M. (2000). Las competencias académicas desde la perspectiva intercultural. Acta Colombiana de Psicología (10, 2), pp 51-58.

Gagné, R. M., Briggs, Leslie J., y Wager W. W. (1992). Principles of Instructional Design. Fort Worth, TX: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers. Capítulos 7, 8 y 9, pp. 125 a 183.

Jiménez, M. A. (1997). Diseño y Planeación de un Curso: Cuaderno de Trabajo. México: Trillas. Cap 4. pp. 56- 68

Jimenez, M; Barchino, R (2003). Evaluación e implantación de un modelo de evaluación de acciones formativas. España: Universidad de Alcalá, Departamento de Ciencias de la Computación. Recuperado el 17 de abril de 2012. Disponible en [http://spdece.uah.es/papers/Jimenez\\_Final.pdf](http://spdece.uah.es/papers/Jimenez_Final.pdf)

Kirkpatrick, DL (2006). Siete llaves para abrir los cuatro niveles de evaluación. Mejoramiento del Desempeño, de 45 años (7) 5-8. <http://www.scribd.com/doc/7841600/Donald-Kirkpatrick-7-Keys-to-Unlock-4-Levels-of-Evaluation>

Lozano A. (2007). Actualidades del diseño instruccional. México: ITSM

Marte Espinal, R. y Moral Cuadra, S. (2015): "Desarrollo de aprendizaje y diseño instruccionales", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (septiembre 2015). En línea: <http://www.eumed.net/rev/atlante/2015/09/disenio-instruccional.html>

Marte Espinal, R. (2015). Capacitación y desarrollo profesoral: retos y cambios. INTEC, República Dominicana

Mortera, F. (2002). Educación a distancia y diseño instruccional: Conceptos Básicos, historia y relación mutua. México, DF.: Taller Abierto.

Mortis, S, Rosas R & Chairez E. Modelos del Diseño instruccional: Gagne, R. Briggs. Recuperado de [http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa32/molodelos\\_diseno\\_instruccional/z3.htm](http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa32/molodelos_diseno_instruccional/z3.htm)

Ormrond, J. (2008). Aprendizaje Humano. Pearson Educación SA Recuperado: <http://www.slideshare.net/JoanFernandoChipia/modelos-de-instruccin-3097638>

Polo, M. (2001). El diseño instruccional y las tecnologías de la información y la comunicación. Rev. Docencia Universitaria. Vol. II, No.2, pp.15. Venezuela. [http://ticsunerm.files.wordpress.com/2008/04/el\\_diseno1.pdf](http://ticsunerm.files.wordpress.com/2008/04/el_diseno1.pdf)

Richey, R.; Fields, D.; Foxon, M. (2001). Instruccional design competencias: The standards.ERIC-ED No. 453803 Capítulo 1, pp 27-44. Recuperado el 27 de febrero de 2012. Disponible en <http://www.eric.ed.gov/>

Richey, R. (2000). The legacy of Robert M. Gagne. ERIC-ED No. 445674 <http://www.eric.ed.gov/>. Capítulo I, pp. 31-62, cap. II, pp. 63-86, y cap. III, pp. 87-106.

Roldan M.(2008). ¿Qué competencias en TIC's debe tener un docente? Disponible en <http://www.tisoc21sl.com/el-rincon-del-coach/que-competencias-en-tics-debe-tener-un-docente.php>

Sánchez, C.; Ramírez, H. & Rincón A. (2010). Los nueve eventos de instrucción de Robert Gagné. Bogotá: Universidad de los Andes. Recuperado el 27 de marzo de 2012. Disponible en <http://es.scribd.com/doc/41468334/Manual-Gagne>

Segura, C., Mario A. (2009). La evaluación de los aprendizajes basado en el desempeño por competencias. Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación. Mayo-Agosto, pp 1-25. Disponible en <https://docs.google.com/viewer?url=http://www.redalyc.org/redalyc/pdf/447/44713058026.pdf&chrome=true>

Siliceo, A. A (2006). Capacitación y desarrollo de personal: Capacitación sistemática. Limusa

Suarez, A. (2009). Técnicas e instrumentos de evaluación de competencias. Recuperado el 1 de marzo. Disponible en <http://www.slideshare.net/suarezrp/tecnicas-e-instrumentos-de-evaluacin-de-competencias-1514382>

Temoa. Portal de Recursos abiertos. Disponible en <http://www.temoa.info/es>

Tobón Lindo, M. I. (2007). Diseño instruccional en un entorno de aprendizaje abierto. Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira.

Yukavetsky, Gloria (2003). La Elaboración de un Módulo Instruccional. Centro de Competencias de la Comunicación. Universidad de Puerto Rico en Humacao. Proyecto de Título V. [http://academic.uprm.edu/~marion/tecnofilia2011/files/1277/CCC\\_LEDUMI.pdf](http://academic.uprm.edu/~marion/tecnofilia2011/files/1277/CCC_LEDUMI.pdf)

Yukavetsky, G. (2007). M.A. Ed. Universidad de Puerto Rico en Humacao. Departamento de Comunicación.

WikiLearning. Comunidades de Wikis Libres para aprender. Diseno Instruccional - Modelo ADDIE para diseño instruccional. Recuperado el 17 de abril de 2012. Disponible en [http://www.wikilearning.com/articulo/disenoinstruccional-modelo\\_addie\\_para\\_diseno\\_instruccional/19223-1](http://www.wikilearning.com/articulo/disenoinstruccional-modelo_addie_para_diseno_instruccional/19223-1)