



# Modelo pedagógico para proyectos de formación virtual



# **Modelo pedagógico para proyectos de formación virtual**

Johanna Meza

Mayo del 2012

# Prefacio

La mejora de las metodologías y estrategias para la implementación de módulos de educación virtual, denominado E-Learning, es considerado por la GIZ como un tema fundamental para una adecuada y exitosa transmisión de conocimientos.

Es por esto que desde hace más de diez años y dentro del marco de nuestro programa internacional "E-Learning para el desarrollo de capacidades" hemos financiado y apoyado técnicamente, la capacitación de personal directamente involucrado en el diseño y la implementación de estrategias de E-Learning dentro de sus instituciones educativas como Universidades ONG, etc., en diferentes países de Latinoamérica.

Nuestro programa se desarrolla bajo el convencimiento de que E-Learning significa aprovechar el avance de las tecnologías para renovar la educación y así promover un aprendizaje integral. Es por esto que nuestra metodología de capacitación se define como auto-guiada y social-colaborativa a la vez, con muchas facilidades de intercambiar opiniones, perspectivas, crear e intercambiar conocimientos conjuntos y construir verdaderas comunidades de práctica. Como ejemplo cabe mencionar la prestigiosa Red para el fortalecimiento de capacidades de educación virtual en América Latina, EDUC@L, el cual es uno de los productos más importantes del programa.

El desarrollo del programa es un proceso de trabajo intensivo pero gratificante, durante el cual se genera una sinergia de competencias entre todos los participantes como producto del intercambio de sus propias experiencias. Esto influencia directamente el logro de nuestros objetivos y sienta las bases para continuar trabajando estrechamente en el desarrollo y la mejora de metodologías de aprendizaje, especialmente de manera virtual.

Nuestro deseo es, por este medio, poder compartir nuestra experiencia con aquellas instituciones que quieran mejorar la calidad de sus ofertas de educación o desarrollar una estrategia de e-learning a nivel institucional. A través de esta publicación ofrecemos lecciones aprendidas, ejemplos y recomendaciones para una implementación exitosa y sostenible de elementos en-línea en la educación.

Quisieramos expresar nuestro agradecimiento a todas las personas que han participado y/o contribuido al programa a lo largo de estos años, especialmente a nuestra experta en educación virtual Johanna Meza quien asumió la preparación y redacción de esta publicación.

Miriam Unverzagt

Gerente del programa "E-Learning para el desarrollo de capacidades"

Akademie für Internationale Zusammenarbeit (AIZ)

Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Bonn, Alemania

# Índice

Introducción: El eLearning en las instituciones educativas .....	5
¿Qué es un modelo pedagógico?.....	5
¿Cuáles son los aportes del eLearning a la sociedad?.....	6
I. ¿Qué es el eLearning? .....	8
1. ¿Qué posibilidades ofrece el eLearning?.....	9
2. ¿Qué dificultades tiene el eLearning? .....	10
II. ¿Para qué el eLearning?.....	12
III. ¿Cómo se desarrolla el eLearning? .....	15
1. Características de la población meta .....	16
2. Ideal de persona que se pretende formar .....	16
3. Concepción del aprendizaje .....	17
3.1 Partir de los conocimientos previos .....	18
3.2 Fomentar el aprendizaje significativo .....	18
3.3 Motivar y orientar .....	18
3.4 Fomentar la interacción.....	18
4. Propuesta metodológica .....	19
4.1 Diseño de los programas académicos.....	20
4.2 Diseño de curso .....	21
4.3 Entorno virtual de aprendizaje .....	41
4.4 Mediación pedagógica y el tutor virtual .....	43
4.5 Compromiso del estudiante .....	46
IV. Implementación del diseño.....	49
1. Recursos humanos .....	49
2. Biblioteca virtual .....	51
3. Recursos técnicos.....	52
4. Normas y reglamentos .....	52
Bibliografía.....	53
Anexo 1: Criterios para montar un curso en Moodle.....	54
Anexo 2: Ejemplo de las tareas de un tutor para un curso de cinco semanas .....	57
Tareas previas al curso .....	57
Tareas de comunicación.....	57
Tareas del proyecto .....	57
Tareas comunitarias .....	57
Tareas de cooperación .....	58
Informes de módulo .....	58
Disponibilidad .....	58

# Introducción: El eLearning en las instituciones educativas

Actualmente, la mayoría de las universidades y centros de capacitación continua se han propuesto como misión formar profesionales íntegros y comprometidos con el desarrollo sostenible de sus regiones y con el fomento de la igualdad de oportunidades y de la calidad educativa.

De allí su interés en apropiarse de los cambios, métodos, investigaciones y avances que se dan en la ciencia y la técnica, con miras a que las personas que se instruyen en estos espacios, logren desempeñarse adecuadamente en sus actividades profesionales y también puedan desarrollarse en su vida personal.

Es por razones como las anteriores que las instituciones educativas han empezado a actualizarse en educación virtual, ofreciendo programas y cursos a través de las nuevas tecnologías. De esta manera y acorde con las nuevas tendencias de desarrollo tecnológico a nivel mundial, se busca garantizar a futuro la capacidad de competir en un mercado cada vez más cambiante y en una sociedad cada vez más exigente.

Ahora bien, para asegurar la calidad de sus proyectos de educación virtual, las instituciones deben contar con una propuesta articulada. Esto implica la elaboración de una metodología eLearning que sustente los programas virtuales y que garantice resultados exitosos.

La metodología eLearning de programas y cursos virtuales depende del modelo pedagógico que más le convenga a la institución a cargo de estos programas. El presente documento propone un modelo pedagógico que se basa en la experiencia recogida por la autora en 35 años de trabajo ininterrumpido en educación a distancia, 12 de los cuales han estado dedicados propiamente a la educación virtual.

Las principales ideas fueron sistematizadas luego de siete años de labor como tutora y coordinadora de tutores en cursos virtuales sobre el tema "Implementación y desarrollo del eLearning", en los que han participado estudiantes de toda América Latina, con el auspicio de la División eLearning de la Cooperación Técnica Alemana (GIZ).

## ¿Qué es un modelo pedagógico?



¿Qué es un modelo pedagógico?

¿Por qué es importante?

¿Qué elementos debe contener un modelo pedagógico para una institución que desarrolle proyectos eLearning?

Un modelo pedagógico para el eLearning debe incluir respuestas a las siguientes preguntas:

- Qué es eLearning
- Por qué eLearning
- Para qué eLearning
- Cómo desarrollar eLearning

Un modelo pedagógico es un conjunto de elementos que guían la forma en que debe llevarse a cabo el proceso de enseñanza y de aprendizaje para cumplir con la misión, la visión y los principios estratégicos de la institución. Es un marco de referencia que incluye teoría de base y una metodología educativa basada en esa teoría.

La principal función del modelo pedagógico es orientar las actividades educativas, en especial las que se ocupan del diseño curricular, la elaboración de materiales didácticos, a los procesos de estudio y aprendizaje del estudiantado, las labores de facilitación y apoyo, tanto de índole académica como de servicios, y los procesos de evaluación del aprendizaje. Es importante señalar que un modelo pedagógico es un documento orientador que debe revisarse permanentemente, de manera que vaya evolucionando con el mejoramiento de la institución, y con los avances científicos que vayan surgiendo.

Un modelo pedagógico que oriente las actividades educativas de una institución, debe explicar qué es el eLearning, por qué adoptar la metodología eLearning, para qué se va a implementar esta metodología y cómo va a desarrollarse. Este documento se dedica a responder dichas preguntas.

Un modelo pedagógico tal supone los siguientes aspectos de educación a distancia y virtual, que expone el modelo de acreditación oficial de Carreras de Grado del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior para la Modalidad a Distancia, SINAES, Costa Rica, 2011:

- Aspectos de la difusión e información, particularmente, normas claras en lo referente a los requisitos de admisión e ingreso.
- Enunciados claros sobre el diseño curricular y la programación.
- Personal académico y administrativo idóneo y formado en educación a distancia.
- Materiales apropiados según la modalidad y la posibilidad de llegar oportunamente (a tiempo) a los estudiantes.
- Metodología que genere una dinámica de interacción entre los actores involucrados.
- Evaluación ética que garantice la confiabilidad en el sistema.
- Infraestructura física y tecnológica acorde con la modalidad.
- Gestión oportuna y recursos apropiados para el buen funcionamiento de las carreras.
- Investigación y extensión (de la cobertura educativa) propias de cualquier modalidad de educación superior.

## ¿Cuáles son los aportes del eLearning a la sociedad?



### ¿Ventajas y dificultades del eLearning?

Se tiene el convencimiento, – y se ha confirmado a través de diferentes investigaciones realizadas particularmente en América Latina por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y muchas otras instituciones como las universidades–, que la

educación es uno de los pilares fundamentales de los derechos humanos, la democracia, el desarrollo sostenible y la paz. Por consiguiente debe hacerse accesible para todos a lo largo de toda la vida.

Tal como se expresa en la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: "la educación durante toda la vida se presenta como una de las llaves de acceso al siglo XXI. Se observa una mayor toma de conciencia de la importancia fundamental que la educación reviste para el desarrollo sociocultural y económico y para la construcción del futuro, de cara al cual las nuevas generaciones deberán estar preparadas con nuevas competencias y nuevos conocimientos e ideales".

En esa misma Declaración se expresa: "Además, aprender a emprender y fomentar el espíritu de iniciativa deben convertirse en importantes preocupaciones de la educación, a fin de brindar a los estudiantes la posibilidad de desarrollar plenamente sus propias capacidades con sentido de la responsabilidad social, educándolos para que tengan una participación activa en la sociedad democrática y promuevan los cambios que propiciarán la igualdad y la justicia. Las instituciones educativas deben formar a los estudiantes para que se conviertan en ciudadanos bien informados y profundamente motivados, provistos de un sentido crítico, y capaces de analizar los problemas de la sociedad, buscar soluciones para los que se planteen a la sociedad, aplicar éstas y asumir responsabilidades sociales".

La declaración agrega que "para alcanzar estos objetivos, será necesario reformular los planes de estudio y utilizar métodos nuevos y adecuados que permitan la accesibilidad a toda la población y superar el dominio cognitivo de las disciplinas, propiciando la adquisición de conocimientos prácticos, competencias y aptitudes para la comunicación, el análisis creativo y crítico, la reflexión independiente y el trabajo en equipo en contextos multiculturales".

Aprovechando los adelantos de la tecnología moderna, el modelo de aprendizaje a distancia libera a los estudiantes de las limitaciones que implica la impartición de clases dentro de las cuatro paredes de un aula. De este modo, el aprendizaje a distancia posibilita una reducción de costos muy significativa y el acceso a la educación de quienes trabajan y de quienes viven en zonas alejadas, según lo han señalado diferentes estudios e investigaciones.

El modelo también ha resultado muy atractivo para las mujeres, en la medida en que las ayuda a desarrollarse profesionalmente y les ayuda a abrirse el camino de la independencia económica. Así, la formación a distancia constituye un aporte para el progreso social y económico y para la democratización de la educación.

Además de caracterizarse por bajos costos directos e indirectos, es uno de los medios más accesibles para capacitar a las personas que están laborando, La formación de sus graduados satisface ampliamente las exigencias del mercado laboral y les permite también prepararse para generar ingresos propios como profesionales independientes.

# I. ¿Qué es el eLearning?



¿Cómo se puede definir el eLearning?

Gracias al Internet y a la tecnología multimedial se ha logrado superar problemas de la educación a distancia tradicional, tales como el aislamiento y la imposibilidad de realizar trabajos colaborativos. Esta nueva modalidad de educación a distancia es la que se denomina educación virtual o eLearning.

El eLearning es el conjunto de espacios de enseñanza-aprendizaje virtuales que se desarrollan a través de una infraestructura de redes electrónicas en Internet, con la orientación de un tutor. No solamente es un mecanismo de apropiación de conocimientos concretos, sino que puede constituir un espacio de construcción conjunta de saber, para lo cual la labor del tutor es de suma importancia.

Lo anterior es visible, por ejemplo, en la reflexión interactiva que se dio en un curso eLearning precisamente sobre esta modalidad educativa y que arrojó como resultado la siguiente definición, propuesta por uno de los participantes: "eLearning es un río de palabras desde diferentes voces que construye conocimiento y es un enlace de pensamientos donde fluyen ideas en interacción constante".

El eLearning, no solamente es una solución frente a limitaciones de tiempo y de espacio ligadas a las agendas personales, los viajes de trabajo etc., es decir, frente a los problemas típicos de la educación tradicional. Además de eso, también ha resultado un aporte valioso para la educación presencial. En efecto, la educación tradicional de niños, jóvenes y adultos se ha visto beneficiada por esta metodología, pues el trabajo ya no se circunscribe a las clases presenciales y a las tareas individuales extraclase solamente.

Así, en la modalidad presencial el eLearning ha generado también una interacción permanente entre el estudiante y su profesor así como entre los estudiantes mismos, superando las limitaciones ligadas a las cuatro paredes del aula y a las pocas horas semanales de clases. De este modo ha propiciado el mejoramiento de la calidad educativa, fortaleciendo actividades permanentes de reflexión, colaboración y creación interactivas.

## 1. ¿Qué posibilidades ofrece el eLearning?

Los cambios que se producen en el sistema de aprendizaje y enseñanza están ligados Específicamente a las siguientes posibilidades de los cursos en línea:

### Posibilidades

- Información
- Actualización
- Profundización
- Construcción colaborativa
- Producción
- Exhibición
- Disminución de la sensación de aislamiento
- Motivación para un mayor compromiso
- ☒ Desarrollo de la capacidad de razonar, de analizar, de crear, de criticar
- ☒ Desarrollo de un aprendizaje independiente
- Constitución de un espacio abierto que propicie el aprendizaje permanente

*Información:* cada participante recibe información básica, a partir de la cual se inician las reflexiones y la construcción colaborativa del conocimiento. En la plataforma se incluyen las orientaciones del curso y los contenidos fundamentales. Sin embargo, es importante señalar que, en algunos casos y para minimizar el costo de conexión, el contenido podría elaborarse en un disco compacto que puede enviarse a cada participante antes del inicio del curso

*Actualización:* si en el transcurso de la capacitación se considera necesario que los participantes conozcan un nuevo documento o una nueva información, las plataformas en línea son un medio idóneo para ello.

*Profundización:* en cada uno de los cursos virtuales hay al menos un participante que no se conforma con las lecturas y la información que se ofrece y desea mayor bibliografía complementaria. El aula virtual le ofrece a este tipo de estudiantes la posibilidad de acceder a documentos o enlaces adicionales con los que pueden profundizar los temas de los cursos.

*Interacción:* los foros de discusión, los chats, los wikis, los blogs y otros tipos de trabajos grupales típicos del aula virtual hacen posible una intensa interacción tanto entre los participantes y los tutores, como entre los

participantes mismos. Estos son espacios de reflexión y acción que permiten intercambiar conocimientos, experiencias y opiniones entre los diversos participantes, desterrando así toda posibilidad de aislamiento.

*Construcción colaborativa:* de la interacción se deriva una construcción de conocimientos de forma compartida. Las actividades de aprendizaje de los cursos virtuales son propuestas que permiten a los participantes reflexionar, discutir y llegar a conclusiones grupales, con lo cual, la información inicial sobre un tema determinado se amplía y se construye de acuerdo a las experiencias y conocimientos de cada uno de los integrantes. Se busca generar un aprendizaje significativo mediante la integración de la nueva información a los saberes previos, reorganizándolos cognitivamente en conjunto. De esta manera, la actividad colaborativa permanente transforma la información en conocimiento y comprensión.

*Producción:* La metodología de los cursos virtuales permite que los participantes, ya sea grupalmente o en forma individual, puedan producir conocimientos. Las actividades de aprendizaje que involucran la creación de nuevos puntos de vista sobre un tema determinado o la reflexión alrededor de un aspecto específico y que los participantes pueden compartir en el aula virtual, es fundamental para lograr un aprendizaje de alto nivel.

*Exhibición:* la metodología de los cursos virtuales permite exponer los conocimientos logrados por los participantes. Al compartir este saber adquirido, se amplían los temas analizados y se produce una retroalimentación sumamente valiosa. El hecho de saber que los compañeros leerán las propias producciones, hace que las actividades solicitadas se desarrollen más concienzudamente.

*Fin de la sensación de aislamiento:* esta sensación ha sido una queja constante entre quienes han realizado estudios a distancia que no incluyen las posibilidades de un aula virtual. La necesidad de contacto e intercambio permanentes entre el participante de los cursos virtuales y sus compañeros y tutores ha logrado desterrar exitosamente toda situación de aislamiento.

*Motivación para un mayor compromiso:* Las herramientas y el funcionamiento del aula virtual permiten generar una motivación constante, que "captura" a los participantes desde el comienzo hasta el fin del curso, evitando que lo abandonen. También el tutor desempeña un papel fundamental en el mantenimiento de la motivación de los estudiantes, que redundan en mayores aportes de parte de estos (Véase el apartado "Mediación pedagógica y el tutor virtual" en este mismo documento).

*Desarrollo de un aprendizaje independiente:* la metodología de los cursos en línea exige del estudiante un aprendizaje independiente, puesto que los participantes de este tipo de cursos aprenderán a organizarse, a exigirse y a trabajar, sin esperar que el profesor les indique cuándo, dónde o cómo deben cumplir con sus obligaciones para aprobar el curso. Este valor agregado de los cursos virtuales es fundamental para la sociedad en que vivimos, en la cual es importante aprender a aprender.

## **2. ¿Qué dificultades tiene el eLearning?**

El eLearning genera cambios en la forma de gestionar la educación, es decir, en el diseño los cursos y los materiales, en la forma de moderar el proceso de aprendizaje y de evaluar la calidad, así como en el uso de las tecnologías disponibles. Esto conlleva ciertas dificultades que hay que tener en cuenta para resolver.

En la mayoría de los casos, los cursos en línea permiten la formación de personas bien informadas y profundamente motivadas, provistas de un sentido crítico y capaces de analizar los problemas de la sociedad, de buscar soluciones y aplicarlas, así como de asumir una responsabilidad social. En algunos casos, sin embargo, se han presentado ciertas dificultades para alcanzar estos logros. A continuación se señalará en qué consisten dichas dificultades.

### Dificultades:

- ☒ Resistencia del participante al cambio
- Deficiencia en el diseño y la ejecución
- ☒ Propuestas descontextualizadas
- Falta de tecnología apropiada

Resistencia del participante al cambio: este es el principal problema que se ha presentado. Muchos participantes no están acostumbrados a ser estudiantes a distancia y menos a utilizar las nuevas tecnologías de los cursos virtuales. Dichos cursos exigen un cambio de actitud del alumno, que no siempre ocurre, produciéndose su deserción. Este cambio implica una forma de trabajo independiente, es decir, que el estudiante debe organizar su ritmo de estudio autónomamente, lo cual conlleva constancia, responsabilidad y confianza en los beneficios pedagógicos de las tecnologías para la educación a distancia. Esto hace evidente la necesidad del acompañamiento de un tutor que le ayude al participante a superar estas dificultades, así como de una orientación pedagógica sobre los contenidos y actividades del curso.

Deficiencia en el diseño y la ejecución: si el diseño del curso no responde a las exigencias de la modalidad eLearning y , si el tutor no lleva a cabo la orientación especial que requiere todo curso virtual y si el participante no realiza sus actividades de acuerdo con lo solicitado, el curso no alcanzará los objetivos propuestos. Más adelante analizaremos los cambios de diseño que son necesarios para, facilitar el aprendizaje y la participación de los estudiantes, de manera que estos puedan lograr los objetivos propuestos sin encontrar escollos en el camino.

Propuestas descontextualizadas: Si el planteamiento de un curso virtual no toma en cuenta las características y necesidades de los estudiantes y el contexto sociocultural en que se lleva a cabo el curso, la motivación inicial decaerá automáticamente y la deserción crecerá invariablemente.

Falta de tecnología apropiada: dentro del grupo de participantes se pueden encontrar personas que no están familiarizados con la tecnología que requiere el funcionamiento de los cursos en línea. Es posible, incluso, que algunos de ellos nunca hayan manejado una computadora.

La planificación de todo curso eLearning debe tener en cuenta las dificultades que se acaban de mencionar. Especialmente importante para este fin es el seguimiento de una metodología que supere tales dificultades y que permita aprovechar al máximo las posibilidades del eLearning.

## II. ¿Para qué eleLearning?



¿Qué es lo que se debe perseguir al plantear proyectos educativos a través del eLearning?

Aprender a conocer

Aprender a hacer

Aprender a vivir juntos

Aprender a ser

(Conferencia mundial sobre la educación superior en el Siglo XXI)

Todo esfuerzo que se realice para implementar proyectos educativos virtuales, debe perseguir la formación integral del estudiante, con miras a su inserción en la nueva sociedad del Siglo XXI y, por ende, su contribución al desarrollo social, económico y cultural de nuestras regiones.

Independientemente del grado de especialización (primaria, secundaria, universitaria o técnica) del estudiante, el curso en línea debe estar orientado a formarlo integralmente, es decir, tanto en aspectos teóricos, metodológicos, tecnológicos, sociales y de gestión como de desarrollo humano. Esto último debe redundar en el fortalecimiento de la autoestima del participante, su crecimiento personal, la potenciación de sus capacidades de liderazgo y el afianzamiento de una ética profesional.

Lo anterior es el resultado del cambio del objeto de atención. La educación en línea se centra en el estudiante, es decir que sus programas están concebidos en función de lo que el sujeto que aprende "debe saber" y no en función de lo que el sujeto que enseña "sabe" o "cree saber". El eLearning reconoce al alumno como protagonista creador y recreador de su proceso de aprendizaje. Algunas de las capacidades y habilidades que deben promoverse en el proceso educativo para formar personas plenas, son las siguientes:

Aprender a conocer:

- Autonomía, independencia, flexibilidad y una mentalidad abierta.
- Autoconciencia de los procesos del propio aprendizaje. En otras palabras, que el estudiante aprenda a aprender. Para ello es necesario facilitarle la adquisición de ciertas estrategias cognitivas de exploración y descubrimiento, así como de estrategias de planificación y regulación de la propia actividad.
- Sentido crítico.
- Disposición para aprender en espacios informales que rompen con los espacios tradicionales conocidos. Esto implica la disposición a enfrentar situaciones nuevas y cambiantes.
- Constancia en el aprendizaje.

Aprender a hacer:

- Iniciativa, creatividad, dinamismo y tendencia a la innovación.
- Capacidad de identificar, analizar y buscar soluciones a los problemas que se le presentan.
- Capacidad de tomar decisiones con responsabilidad
- Capacidad de aplicar conocimientos en la práctica.
- Actitud positiva hacia la investigación y confianza en sus resultados. Esto incluye la búsqueda y el estudio de diversas fuentes.
- Capacidad de valorar e integrar las propias experiencias.
- Capacidad de comprensión y comunicación escrita y audiovisual.
- Capacidad de ejecutar correcta y efectivamente actividades del área propia de formación.
- Manejo de tecnologías de información y comunicación tanto para la propia formación como para desarrollar la labor profesional en cuestión.

Aprender a vivir juntos:

- Sensibilidad y solidaridad frente a las necesidades de los demás, con miras a construir un espacio compartido.
- Capacidad de trabajo cooperativo y solidario, tanto al interior de un equipo de la misma disciplina como dentro de un equipo interdisciplinario.
- Ética profesional e interés por proteger el medioambiente.

- Disposición de instrumentalizar el propio quehacer con miras a aportar soluciones a la problemática particular del propio país, dentro del ámbito de las propias competencias y responsabilidades.

Aprender a ser:

- Capacidad de autoconocimiento y autovaloración.
- Actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales. Esto implica tolerancia y respeto por las opiniones ajenas que disienten de las propias y se revierte a su vez en valores de convivencia y paz.
- Capacidad de (auto)observación y de (auto)evaluación.
- Disfrute de la vida y apreciación del arte y la cultura.

