

# Manual para especialistas en eLearning



2019



---

© Iniciativa de Desarrollo de la INTOSAI

Stenersgata 2  
N-0184  
Oslo, Noruega

# TABLA DE CONTENIDOS

# ACRÓNIMOS

AFROSAI-E	Organización de Entidades Fiscalizadoras Superiores de los Países Africanos Anglohablantes
ALBF	Auditoría de los marcos para el otorgamiento y toma de préstamos
ARABOSAI	Organización Árabe de Entidades Fiscalizadoras Superiores
ASOSAI	Organización de Entidades Fiscalizadoras Superiores de Asia
CAROSAI	Organización de Entidades Fiscalizadoras Superiores del Caribe
CREFIAF	Organización de Entidades Fiscalizadoras Superiores de - los Países Africanos Francoparlantes
ELC	Ciclo del aprendizaje empírico
ERGA	Experiencia, reflexión, generalización y aplicación
EUROSAI	Organización de Entidades Fiscalizadoras Superiores de Europa
iCATs	Herramientas para la evaluación del cumplimiento de las ISSAI
IDI	Iniciativa de Desarrollo de la INTOSAI
INTOSAI	Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores
ISSAI	Normas internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores
PAC	Puntos de aprendizaje claves
KSC	Comité de Intercambio de Conocimientos y Servicios del Conocimiento de la INTOSAI
SGA	Sistema de gestión del aprendizaje
MDUV	Módulo de un vistazo
MOOC	Curso masivo y abierto en línea
OEA	Organización de Estados Americanos
OLACEFS	Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores
PA	Auditoría de desempeño
PASAI	Asociación de Entidades Fiscalizadoras Superiores del Pacífico
ADP	Auditoría de la deuda pública
EFS	Entidad Fiscalizadora Superior
MMD-EFS	Marco para la medición del desempeño de las EFS
ESA	Enfoque sistemático de la capacitación
UNITAR	Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones

# Acerca de este manual para especialistas en eLearning

## Antecedentes – Certificación para especialistas en eLearning

Durante varios años, la IDI ha diseñado e implementado satisfactoriamente un conjunto de actividades de capacitación de carácter participativo, centradas en los alumnos y dirigidas al personal de auditoría de las EFS. Asimismo, en todas las regiones de la INTOSAI ha conformado un cuerpo de especialistas en capacitación para brindar un respaldo adicional a la infraestructura pedagógica tanto a nivel regional como de las EFS individuales. Tras la implementación exitosa de actividades de capacitación presencial, en su Plan estratégico 2001-2006 la IDI expresó su decisión de explorar el eLearning (o aprendizaje a distancia por medios electrónicos) como modalidad de capacitación. En su Plan estratégico 2007-2012, la organización expresó su decisión de apartarse de la modalidad de capacitación autónoma en favor de la prestación de un respaldo integral al desarrollo de las capacidades de las EFS. Esto incluía el apoyo al desarrollo institucional, de los sistemas organizacionales y del personal profesional.

Existe un conjunto de métodos disponibles para la implementación del eLearning. Ellos van desde el aprendizaje autoasistido hasta el aprendizaje dirigido por mentores. El eLearning puede recurrir a herramientas tales como el aprendizaje social, las simulaciones y los juegos. La elección de los métodos de eLearning adecuados depende del análisis de las necesidades de la organización, y de la naturaleza del público destinatario y sus métodos de colaboración. Mediante este manual se orientará a los mentores en el diseño, desarrollo e implementación de actividades de eLearning utilizando un conjunto de herramientas.

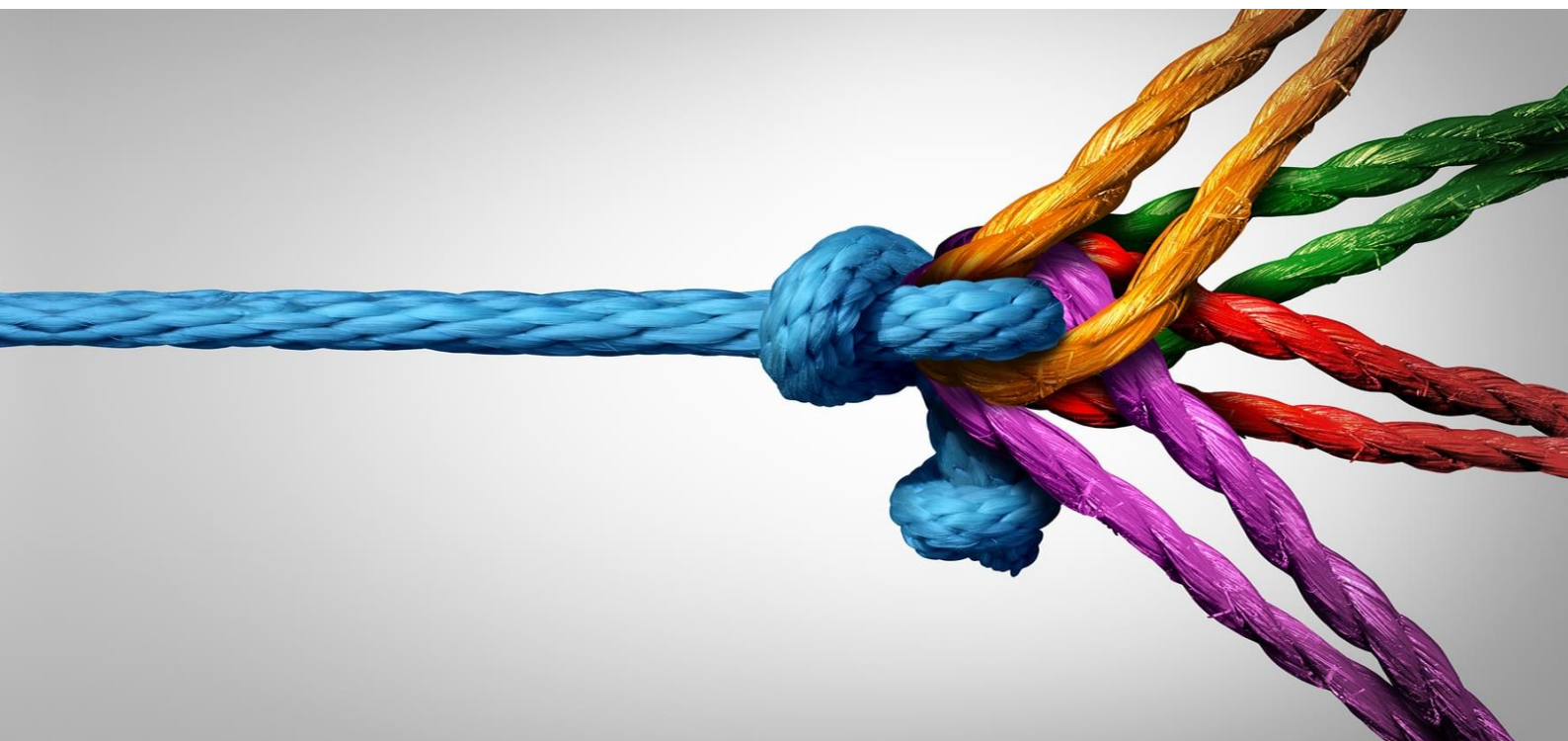
La metodología del eLearning dirigido por mentores expuesta en este manual ayudará a éstos a desarrollar contenidos didácticos centrados en el alumno, atrayentes, interactivos y personalizados. Si bien esta metodología está orientada al eLearning dirigido por mentores, podría utilizarse para desarrollar contenidos didácticos para otras modalidades de eLearning.

Como parte de la operativización de su Plan estratégico 2014-2018, la IDI puso en marcha el programa de mejoramiento del eLearning. Esta organización también ha desarrollado su propia metodología de eLearning, recurriendo a los principios fundamentales del enfoque sistemático de la capacitación, luego de adaptarlo a dicha metodología. Este programa de mejoramiento de las capacidades vinculadas con el eLearning también prevé la prestación de apoyo a las regiones y las EFS para la conformación de cuerpos de especialistas certificados en eLearning. Estos cuerpos de especialistas se capacitaron en el uso de la metodología del eLearning dirigido por mentores desarrollada por la IDI.

## Propósito de este manual

El propósito de este manual es documentar la metodología del eLearning dirigido por mentores elaborada por la IDI. Ella es la base del Programa de certificación para especialistas en eLearning de la IDI.

La metodología de eLearning expuesta en este manual también puede ser utilizada por las EFS y las regiones.



## Estructura de este manual

Este manual se centra en la capacitación formal de personas adultas, en particular, en los cursos estructurados concebidos para abordar temas relacionados con el ámbito laboral.

El manual se divide en dos partes principales:

Parte I: contiene una descripción del eLearning, lo ubica en el contexto más amplio del apoyo y las soluciones combinadas para el desarrollo de capacidades, analiza las estrategias de dicha metodología y articula el enfoque del eLearning dirigido por mentores de la IDI en términos de principios claves, procesos, dramatizaciones y roles, y el marco de competencias para especialistas en eLearning.

La Parte I también brinda asesoramiento en materia de decisiones estratégicas vinculadas con el eLearning.

Parte II: brinda orientación detallada, de carácter práctico, sobre el uso de la metodología del eLearning dirigido por

mentores de la IDI para analizar las necesidades en materia de eLearning; el diseño, desarrollo y la organización de cursos de eLearning; y el seguimiento y evaluación enderezados a comprobar la consecución de los resultados y productos previstos.

## CAPÍTULO 1

# El eLearning y el marco del eLearning dirigido por mentores de la IDI

- 1.1 Definición de eLearning
- 1.2 Trama del eLearning
- 1.3 Valor y beneficios del eLearning para las EFS, las Regiones y la INTOSAI
- 1.4 Marco de eLearning de la IDI
- 1.5 Equipo de eLearning
- 1.6 eLearning en las Regiones y las EFS
- Referencias

### 1.1 Definición de eLearning

El eLearning consiste en brindar y gestionar oportunidades de aprendizaje y prestar apoyo mediante el uso de computadoras, tecnologías de computación en red y basadas en la web y, más recientemente, la utilización de dispositivos móviles, como las tabletas y los celulares, con miras a contribuir al desempeño y desarrollo individuales (IDI, 2009). Esta modalidad de aprendizaje se ve respaldada o mejorada por el uso de las tecnologías adecuadas en materia de información y comunicaciones.

### 1.2 Trama del eLearning

La trama de cualquier curso dictado mediante eLearning está compuesta por varias fibras diferentes. Al igual que un niño que construye con las piezas de un Lego, el diseñador de un curso mediante eLearning dispone de libertad para definir los elementos del curso. Observándolo desde la perspectiva del alumno, un curso dictado mediante eLearning puede ser autodirigido, en cuyo caso los alumnos reciben contenidos con los que pueden interactuar a su propio ritmo y en sus propios horarios. Asimismo, los contenidos pueden ser altamente interactivos, obligando al alumno a realizar numerosas actividades, o requerir la lectura textos, ver videos o escuchar audios, en cuyo caso el alumno asume un rol pasivo. Los

contenidos pueden transmitirse por mecanismos autónomos, tales como CDs, DVDs, memorias USB; o en línea o mediante teléfonos móviles. El progreso de los alumnos puede supervisarse mediante un sistema de gestión del aprendizaje. Los medios utilizados para el aprendizaje autodirigido también pueden variar. En algunos casos, puede tratarse principalmente de textos. En otros, es posible que también se utilice audio o video, o una combinación de ambos.

Una experiencia de aprendizaje diferente estaría dada por un alumno que interactúa con un mentor/facilitador, y no solamente con contenidos. Esta experiencia también puede tener muchas variantes. El contenido del programa de eLearning puede ser sumamente interactivo, con un alumno que aprende mediante la acción y la experimentación. Pero también podría tener un carácter pasivo, en cuyo caso el mentor imparte conocimientos mediante disertaciones o solicitándole al alumno que lea grandes volúmenes de texto. Para la mayor parte de experiencias de aprendizaje en las que interviene un mentor, generalmente se dispone de un sistema de gestión del aprendizaje que permite realizar un seguimiento del avance del alumno. La aplicación de medios también puede diferir entre experiencias dirigidas por un mentor. Puede variar desde la utilización de textos únicamente, hasta el uso de audio, video, webcasts, webinarios, foros de debate, estudios de casos, simulaciones, aulas virtuales, etc. La interacción entre el mentor y el alumno puede ser asincrónica, (es decir, no tener lugar en tiempo real) o sincrónica (es decir, en tiempo real). Las salas de chat, las pizarras electrónicas compartidas, las conferencias de audio y video, las aulas virtuales, el



webcasting en vivo y las encuestas, son algunas de las herramientas que pueden utilizarse para la interacción sincrónica. Un curso dictado mediante eLearning también puede presentar una combinación de aprendizaje autodirigido y conducido por un mentor.

La IDI ha experimentado con diversas soluciones de eLearning desde 2005. Hemos utilizado aulas virtuales, contenidos interactivos transmitidos a través de la Web y provistos en CDs, sistemas de gestión del aprendizaje, etc. La organización recurre actualmente una combinación de eLearning y capacitación presencial como parte de su propuesta didáctica general. Estas soluciones de aprendizaje combinadas forman parte de programas más amplios de apoyo al desarrollo de las capacidades, los cuales abarcan otros tantos elementos de respaldo.

En ese sentido, la trama o combinación de modalidades de eLearning de una organización se basa en sus objetivos en materia de aprendizaje siguiendo esta metodología, los recursos a su disposición y los perfiles de los usuarios. Ello nos conduce a la siguiente pregunta: ¿cómo podemos utilizar el eLearning en la comunidad de la INTOSAI?



## 1.3 Valor y beneficios del eLearning para las EFS, las Regiones y la INTOSAI

Sobre la base de su propia experiencia, la IDI promueve la aplicación de soluciones de aprendizaje combinadas por parte de las EFS, las Regiones y los organismos de la INTOSAI. Desearíamos explicar el valor que el eLearning aporta trazando la cadena de valor en la que se conectan las soluciones de eLearning con el valor y los beneficios que las EFS brindan a los ciudadanos. Para brindar valor y beneficios, es necesario que las EFS demuestren su desempeño en un conjunto de áreas: implementación de las ISSAI, gestión de las partes interesadas, gobernanza interna, liderazgo, etc. Esa mejora en el desempeño supone el desarrollo de capacidades, entre ellas, la capacidad institucional (es decir, lo atinente al mandato y marco legal de la EFS), la capacidad de los sistemas organizacionales reflejada en sistemas y estructuras que funcionen adecuadamente dentro de la entidad, y el desarrollo del personal profesional (es decir, disponer de personal competente y motivado). Las EFS, las Regiones y los organismos de la INTOSAI, como la IDI, pueden utilizar el eLearning como medio de apoyo al desarrollo de capacidades en las tres áreas mencionadas previamente. Por ejemplo, la IDI diseñó e implementó un curso dictado mediante eLearning sobre auditoría de la gestión de desastres para respaldar a los equipos de las EFS en el mejoramiento de sus capacidades profesionales, es decir, en este caso, sus conocimientos y habilidades para efectuar auditorías de desempeño sobre la gestión de desastres basadas en las ISSAI.



consecuente mejora en el sistema organizacional para la realización de auditorías basadas en las ISSAI. Con idéntico fin, la OLACEFS también utilizó su plataforma de eLearning para brindar apoyo a la realización de auditorías cooperativas. La AFROSAI-E ha distribuido material autónomo para la capacitación práctica y autodirigida en materia de auditoría financiera. La *Task Force* sobre auditoría y ética de la EUROSAI ha utilizado eficazmente la plataforma de la IDI para realizar sus encuentros. Muchas EFS recurren a soluciones de eLearning como parte de su estrategia de desarrollo de su personal profesional.

En tal sentido, las soluciones combinadas pueden ser un componente importante de las herramientas para el aprendizaje y el intercambio de conocimientos en pro del mejoramiento del desempeño de las EFS. La incorporación de soluciones de eLearning a soluciones más amplias para el desarrollo de capacidades puede plantear una serie de beneficios y desafíos.

Uno de los beneficios de estas soluciones es el mayor alcance en términos del número de personas que pueden acceder a un curso. Por ejemplo, más de 200 participantes fueron capacitados simultáneamente en los tres programas de certificación en las ISSAI. Los participantes pueden acceder a la plataforma en cualquier momento mientras se implementa el curso. Dado que el material didáctico se encuentra disponible en la plataforma, ello facilita un acceso estandarizado a todos los participantes. Mientras que en un aula física tal vez no puedan satisfacerse todas las necesidades particulares, el eLearning puede personalizarse para atender las necesidades de los participantes individuales. La IDI ha concluido que las soluciones de eLearning no sólo son eficaces en términos de costos, sino que además lo son en términos de los recursos administrativos requeridos. Además, el eLearning es ecológico por cuanto permite disminuir tanto el uso de papel como los viajes. En muchas ocasiones, las participantes no están en condiciones de viajar para asistir a talleres presenciales por un número de razones.

+	-
Benefits	Challenges
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Outreach</li> <li>•Anytime</li> <li>•Standardised</li> <li>•Personalised</li> <li>•Cost effective</li> <li>•Environment friendly</li> <li>•Inclusive</li> <li>•Flexible</li> <li>•Documentation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Requires methodology, technology &amp; management</li> <li>•Human resources with right know how</li> <li>•Allocating time for eLearning</li> <li>•Immediacy of interaction</li> <li>•Not suitable for all types of learning</li> </ul>

La IDI también utilizó la plataforma de eLearning para respaldar la planificación y realización auditorías, con la



La IDI ha advertido que las soluciones de eLearning brindan a las mujeres interesadas mayores posibilidades de participar en las actividades organizadas; por ejemplo, una de las participantes en el programa de certificación en las ISSAI pudo, a pesar de encontrarse embarazada, finalizar este programa exitosamente por tener acceso a la plataforma de aprendizaje. Esta solución ofrece también una mayor flexibilidad en cuanto al momento y la forma en que los participantes acceden al curso. Dado que los diálogos e interacciones se registran o documentan, los participantes siempre pueden remitirse a los debates previos relacionados con cuestiones claves. Para aquellos que pierdan sesiones, existe la opción de ver las grabaciones de lo realizado, cuando se trate de aulas virtuales. Este medio también ayuda en las siguientes instancias del curso, en las que un nuevo conjunto de mentores tiene acceso inmediato no sólo a los materiales diseñados para el curso sino también a las interacciones en la plataforma.

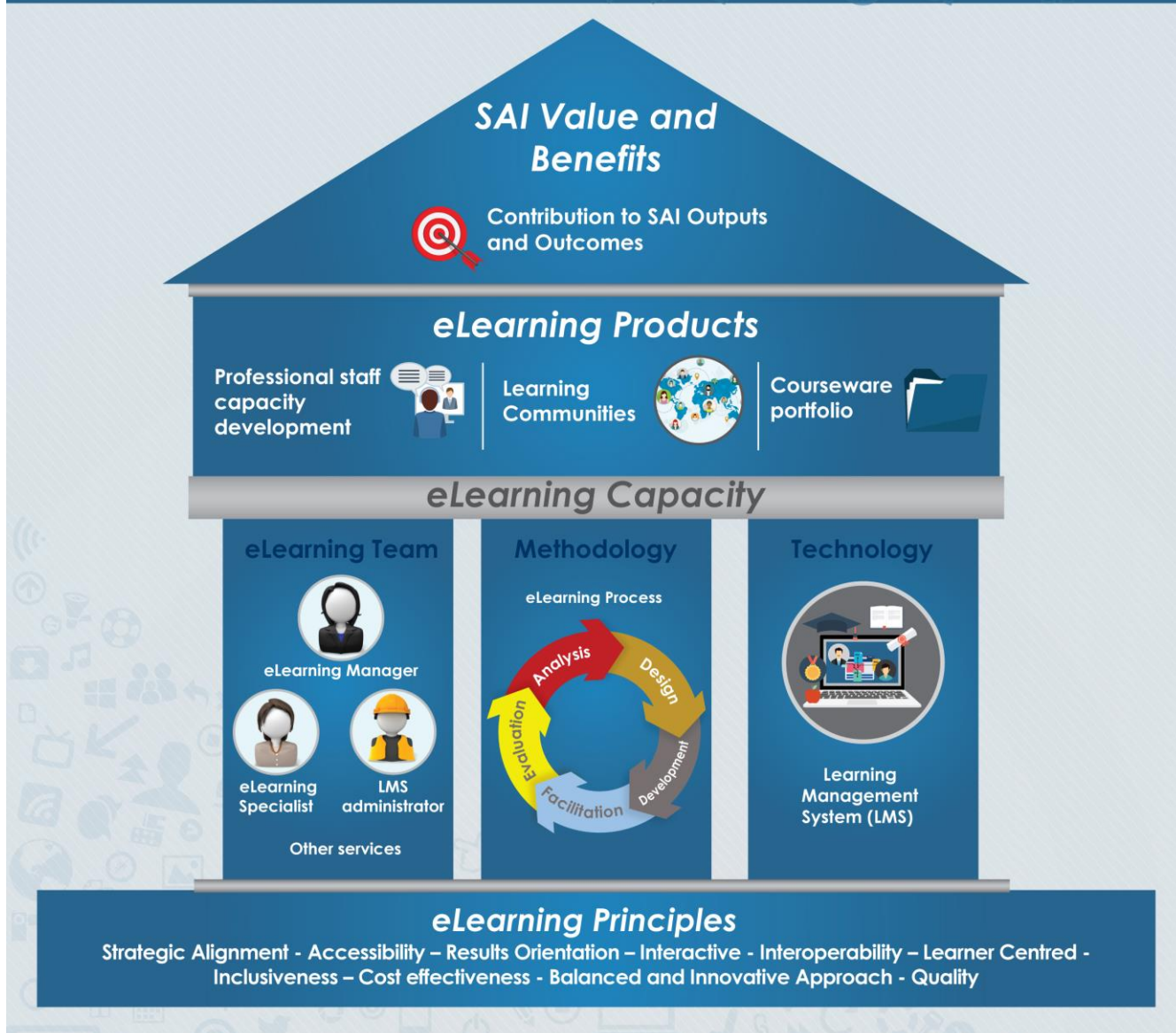
Mientras que una solución combinada tiene ventajas particulares, también presenta requisitos específicos que pueden plantear dificultades, particularmente en el inicio. Como veremos en la siguiente sección, para lograr el éxito en la utilización del eLearning, se precisa una metodología, una tecnología y una gestión adecuadas. Esto implica que toda organización que proyecte implementar una solución de eLearning precisaría tener su propia plataforma o subcontratarla, y disponer de personas que puedan operarla, definir la metodología y estar en condiciones de aplicar esa metodología. Por ende, debería contar con gestores capaces de administrar la totalidad del proceso. Con el transcurso de los años, la IDI ha desarrollado su propia capacidad para utilizar esta modalidad de aprendizaje. La elaboración de este manual es una de las formas en las que la IDI procura apoyar a las regiones interesadas y las EFS en la adquisición de las capacidades necesarias.

Según la experiencia de la IDI, a los participantes les resulta difícil distraer tiempo de sus responsabilidades habituales y, por lo tanto, asignar el tiempo necesario para el aprendizaje en la plataforma. En el caso del eLearning asincrónico, es posible que un participante tenga que esperar para recibir los comentarios y sugerencias del mentor y podría perderse el beneficio de la interacción inmediata. La IDI también ha concluido que el eLearning no es adecuado para el desarrollo de todos los tipos de habilidades, por ejemplo, las habilidades de facilitación se aprenden mejor de forma presencial. Por lo tanto, al diseñar la solución de aprendizaje, es importante decidir la combinación a aplicar.

## 1.4 Marco de eLearning dirigido por mentores de la IDI

Como se mencionase en la sección anterior, es posible utilizar soluciones de aprendizaje combinadas para propiciar el desarrollo de las capacidades en los tres aspectos, contribuyendo de ese modo al desempeño de la EFS en términos de resultados y productos.

### IDI's Mentor Led eLearning framework



A los efectos de lograr experiencias exitosas en materia de eLearning, la IDI define los siguientes diez principios como el fundamento de una actividad satisfactoria bajo esta modalidad.



#### Concordancia estratégica

La inversión en capacitación puede ser muy onerosa. Es por ello que, toda inversión en eLearning, debe ser acorde a las prioridades estratégicas de la organización y los objetivos establecidos por ella. Esta concordancia garantiza que el personal profesional y las diferentes divisiones que integran la organización trabajen mancomunadamente hacia el logro de las metas propuestas. El proceso de concordancia debería servir para garantizar que los objetivos en materia de actividades, desempeño y aprendizaje de la organización asociados al eLearning sean congruentes entre sí. Por ejemplo, si la EFS considerase a la comunicación con las partes interesadas o la implementación de las ISSAI como elementos de su plan estratégico, sería conveniente instrumentar o acceder a soluciones de eLearning que contribuyan a desarrollar capacidades en estas áreas.



#### Accesibilidad

La experiencia de eLearning alcanza su mayor eficacia cuando el alumno puede acceder a ella de forma simple. Esto significa que, al diseñar un curso, es necesario tener en consideración la infraestructura a disposición de los participantes. Las diferencias en lo relativo a husos horarios, idiomas y tiempo disponible, también son factores importantes para considerar. Al implementar una solución para participantes en países con un acceso deficiente al servicio de Internet o interrupciones en el suministro eléctrico, debería garantizarse que los requisitos en términos de ancho de banda sean razonables y los componentes de aprendizaje sincrónico, limitados.



#### Orientación a resultados

Es necesario que un programa de eLearning defina el objetivo de aprendizaje que el alumno ha de cumplir, la mejora en el desempeño de este producto de lo aprendido, y el resultado esperado a nivel de la EFS como consecuencia de dicho aprendizaje. Por ejemplo, la IDI brindó a equipos de EFS un curso mediante eLearning para capacitarlos en la realización de auditorías de desempeño sobre la gestión de desastres basadas en las ISSAI. Cada módulo del programa contenía un objetivo de aprendizaje mensurable y el equipo de la EFS realizó una auditoría basada en lo aprendido, cuyo informe fue publicado por la entidad.



#### Interactividad

Los contenidos de la actividad de eLearning deberían permitir al alumno proporcionar, recibir y analizar información. De las investigaciones surge que los niveles de competencia y retención aumentan en proporción a la interactividad (2004). El grado de interacción depende del objetivo de la actividad de eLearning. Existen varias formas de brindar interacción. El alumno puede interactuar con contenidos, con los demás alumnos y con los mentores. El modelo de la IDI prevé los tres tipos de interacción en sus cursos de eLearning.



#### Interoperatividad

Este principio puede definirse como la capacidad de un sistema o producto de funcionar con otros sistemas o productos sin un esfuerzo especial de parte del usuario. Al escoger una plataforma para el Sistema de gestión del aprendizaje (SGA), es esencial tener en cuenta esta característica. Caso contrario, los contenidos desarrollados quedarían “encerrados” en el sistema y no podría accederse a ellos desde un sistema diferente. Asimismo, por idéntica razón, al desarrollar soluciones de eLearning es importante hacerlas interoperativas desde su concepción.



#### Concentración en el alumno

Las actividades deberían enfocarse en el alumno. Los contenidos y actividades de eLearning deberían ser asequibles al usuario, simples y fáciles de comprender, culturalmente sensibles, y presentar desafíos y estímulos. Los contenidos ofrecidos mediante eLearning deberían ser pertinentes a los objetivos de aprendizaje del alumno.





#### **Inclusión**

Este principio se refiere al trato igualitario que debe dispensarse a los alumnos. Para la IDI, es esencial que se tengan en cuenta los diferentes idiomas y particularidades culturales al desarrollar los programas. La IDI también tiene una política de género que promueve la igualdad en este aspecto y el empoderamiento de las mujeres en todas las intervenciones de la organización.



#### **Eficacia en función de los costos**

La posibilidad de reiterar cursos realizando algunos ajustes es una ventaja esencial de utilizar un SGA. También se logran ahorros gracias a la reducción de los costos en viajes, alojamiento y logística. Otro factor que permite ahorrar costos es la utilización de herramientas de código abierto para la implementación de los cursos.



#### **Enfoque equilibrado e innovador**

La IDI se esfuerza constantemente por encontrar nuevas formas de mejorar y satisfacer las necesidades de las partes interesadas. Establecer la combinación adecuada de intervenciones permite la realización de programas de desarrollo de capacidades que sean eficaces y eficientes, y respondan a las necesidades del alumno. Un entorno de aprendizaje que aporte herramientas creativas asociadas al uso de nuevas metodologías y tecnologías, debería brindar al alumno una experiencia significativa, memorable y estimulante. Para facilitar la comprensión, es importante concitar el interés de los alumnos mediante experiencias vinculadas con su labor en la vida real. La IDI se propone ayudar a las EFS mediante el fomento de la innovación en las prácticas de auditoría y educativas, aprovechando para ello los avances tecnológicos disponibles.



#### **Calidad**

La calidad es una medida de la excelencia que puede lograrse mediante el cumplimiento sostenido de determinadas normas. Ella debería integrar todos los componentes de un programa que recurra al eLearning. Asimismo, además de factores tales como el diseño, el desarrollo, la implementación y la evaluación, debería considerarse la calidad de los materiales, la metodología, los medios y la tecnología utilizados. La calidad también determina el grado y la eficacia del desarrollo de un alumno. El mejoramiento continuo mediante el aporte de comentarios y sugerencias, las lecciones aprendidas y la colaboración, constituyen una parte importante del aseguramiento de la calidad.

Sobre la base de los principios señalados, la organización precisa capacidad para implementar con éxito el eLearning. La capacidad puede apreciarse en función de tres aspectos fundamentales.



**La gestión del eLearning**, que se refiere a la disposición de sistemas, procesos y personas que permitan gestionar la experiencia del eLearning en su totalidad. A nivel organizacional, esto significa que la organización cuenta con una política de eLearning vinculada con su estrategia de aprendizaje y crecimiento, concordante con su objetivo estratégico. A nivel del curso de eLearning individual, significa que existe un mecanismo para decidir acerca de la oferta de capacitación mediante eLearning de la organización, y sobre la gestión de los recursos técnicos y humanos necesarios para garantizar el éxito en la aplicación de esta metodología.

**La metodología de eLearning dirigida por mentores**, que se refiere al proceso consistente en diseñar, desarrollar e implementar soluciones de eLearning. La metodología de eLearning dirigida por mentores aplicada por la IDI se basa en el enfoque sistemático de la capacitación e incorpora cinco etapas: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación. Además de los pasos del proceso, un enfoque sistemático del eLearning también incluye un diseño centrado en el alumno y un enfoque dirigido a la facilitación.

### IDI's Mentor Led eLearning Methodology



**La tecnología de eLearning**, que se refiere al sistema de gestión del aprendizaje y la labor de creación autoral, publicación y demás actividades relacionadas con el *software* y el *hardware*, necesarias para diseñar e implementar dicha metodología. La IDI recomienda el uso del software de fuente abierta que se adecue a las necesidades de la organización.

Algunos especialistas en eLearning hacen referencia a normas de calidad apropiadas para su entorno. Existen dos tipos principales de normas de calidad. Las normas relativas al diseño del material didáctico, que atañen a diferentes aspectos del diseño y desarrollo de cursos, y las normas técnicas, que atañen a la instrumentación de cursos a través de un SGA. En esta etapa no existen normas comunes de carácter global y los especialistas en eLearning de la IDI deberán seguir la Metodología de aprendizaje de la IDI.

## 1.5 Equipo de eLearning

Para implementar satisfactoriamente los tres aspectos del eLearning antes mencionados, de un modo sostenible, una organización precisaría disponer de un equipo de eLearning constituido del siguiente modo:



**El Gestor de eLearning:** que habitualmente se ocupa de instrumentar los sistemas, procesos y recursos necesarios para el eLearning. Asimismo, toma decisiones acerca de la estrategia de eLearning de la organización, garantiza la concordancia estratégica y determina la oferta de soluciones de eLearning. En el contexto de los cursos individuales dictados mediante eLearning, el gestor supervisa y gestiona la totalidad del proceso asociado a esta metodología desde el análisis hasta la evaluación. Un gestor de eLearning también toma decisiones relativas a cuándo subcontratar, qué subcontratar y las alianzas que es necesario promover. En la IDI, cada gerente de desarrollo de capacidades desempeña este rol en el contexto de las soluciones combinadas que gestiona como parte del programa.



**Los administradores del SGA:** son los encargados de crear y administrar el sistema de gestión del aprendizaje para asegurarse de que el alumno tenga de una experiencia de eLearning sin contratiempos. La IDI está en proceso de crear cuerpos de administradores del SGA sobre la base de las demandas expresadas por las Regiones y las EFS. Dado que éste no será un programa de certificación basado en competencias, la IDI no ha definido un marco de competencias para estos actores. Sin embargo, sí ha determinado cuál es el rol fundamental de un administrador del SGA. Un administrador del SGA es responsable por la instalación y configuración del sistema, y la gestión del acceso del alumno a la plataforma del SGA, y sus interacciones dentro de ella. Antes del inicio del programa, el alumno debe registrarse y acceder a la plataforma de eLearning. El administrador del SGA se ocupará de la creación de las cuentas de los usuarios, la configuración de roles y responsabilidades, y la impartición de instrucciones sobre el acceso en línea. Durante las etapas de diseño y desarrollo, el administrador del SGA podría brindar sugerencias sobre las herramientas y los recursos a utilizar, crear y organizar cursos, y aportar contenidos, asegurándose de que el formato de tales contenidos permita acceder a ellos a la mayoría de los usuarios. Durante la etapa de implementación del programa, esta persona debe asegurarse de que la participación del alumno avance con fluidez. Si el alumno encontrase problemas de acceso, por ejemplo, a archivos en formato .PDF, o para abrir archivos de vídeo, el administrador del SGA ofrecerá asistencia en línea, apoyo para la resolución de problemas y asesoramiento. Esta persona también se ocupa de gestionar la página inicial, configurar los ajustes de la totalidad del sitio y aquellos predeterminados, y administrar las actualizaciones, las tareas de mantenimiento, las cuestiones de seguridad y la realización de copias de respaldo.

**Otros actores:** además de estos tres actores principales, la organización también precisará de servicios de alojamiento y mantenimiento del SGA, y de diseñadores gráficos que trabajen en el diseño de los diferentes contenidos que han de ingresarse en el sistema. Por lo general, estos servicios no son muy costosos, dado lo cual, la IDI recomienda que la organización los subcontrate. Sin embargo, es necesario tener una noción clara de las necesidades organizacionales y contratarlos mediante procesos competitivos.

En algunos casos, además de los especialistas en eLearning, es posible que una organización considere que es necesario incorporar a especialistas en determinadas materias para que éstos expongan en profundidad acerca de ellas. La recomendación del modelo de la IDI es que los especialistas en eLearning seleccionados para conformar el equipo también sean versados en dichas materias. Según nuestra experiencia, es mejor si una misma persona reúne las habilidades relacionadas con el eLearning y los conocimientos sobre la materia a abordar. Por ejemplo, si el programa de eLearning tratase sobre auditoría de desempeño en el área de la deuda pública, el experto en la materia debería poseer la pericia y los conocimientos necesarios vinculados con la auditoría de desempeño y la deuda pública. Asimismo, esa misma persona debería estar en condiciones de diseñar y desarrollar los contenidos del programa, además de implementarlo.

También es posible subcontratar las tareas propias de los especialistas en eLearning y administradores del SGA. Según la experiencia de la IDI, es más beneficioso desarrollar estas capacidades a nivel de las EFS o las Regiones, tanto por una cuestión de eficacia términos de costos como a los efectos de lograr los resultados pretendidos del programa de eLearning, que forma parte de las iniciativas más amplias orientadas al desarrollo de las capacidades de la EFS o la Región en cuestión.



**Especialista en eLearning:** un especialista en eLearning es la persona que se ocupa de analizar las necesidades de eLearning vinculadas con un programa específico, diseña y desarrolla material didáctico para eLearning según los formatos y la metodología indicados por la IDI, facilita y apoya la labor de los participantes durante la implementación del curso, y evalúa el aprendizaje logrado durante el curso. La IDI está desarrollando un programa de certificación para especialistas en eLearning con miras a crear cuerpos regionales que estarían a disposición de las EFS, las Regiones y la propia IDI. Asimismo, ha identificado el conjunto de competencias (conocimientos, habilidades y actitudes), señaladas a continuación, que un especialista en eLearning debería poseer. Al definir estas competencias, la IDI ha utilizado el concepto de la 'T' aplicado a las personas: en la barra horizontal se definen los rasgos y atributos personales y en la barra vertical se definen los conocimientos y habilidades funcionales del especialista.

## Marco de competencias del especialista en eLearning

### Modelo 'T'

De acuerdo con este modelo de marco de competencias, cada competencia define a un profesional a través del formato señalado ('T').

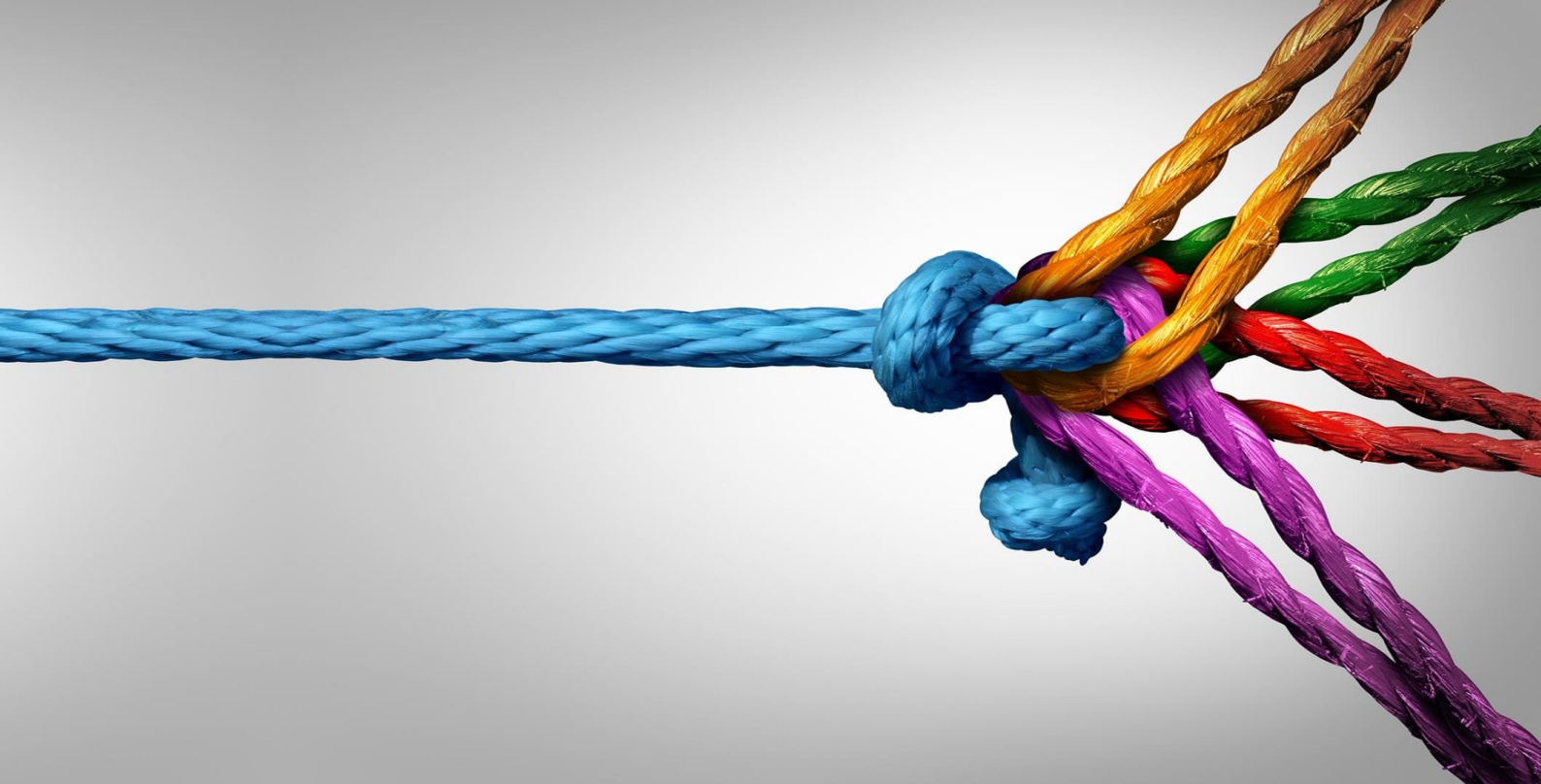
En la barra horizontal se describe la aptitud de una persona para colaborar de forma interdisciplinaria y aplicar sus conocimientos en ámbitos diferentes de los de su área de experticia específica (las habilidades de un generalista de amplio alcance).

La barra vertical representa la profundidad de la experticia y habilidades relacionadas dentro de un mismo campo (la profundidad de la experticia en una determinada materia).

### PERSONAL ATTRIBUTES/TRAITs OF eLEARNING SPECIALIST

Functional Competencies of eLearning








### Atributos/rasgos personales de un especialista en eLearning

N°	Competencias	Explicación
1	<b>Demuestra entusiasmo por el eLearning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cree en la aplicación del eLearning como una solución para el desarrollo de capacidades.</li> <li>• Demuestra entusiasmo por ayudar a otros a desarrollarse y crecer.</li> <li>• Participa a través de diferentes medios de comunicación (lo cual incluye redes sociales).</li> <li>• Demuestra afinidad con la tecnología.</li> </ul>
2	<b>Se esfuerza en pro de la creatividad y la innovación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exhibe disposición a explorar nuevos pensamientos e ideas.</li> <li>• Se esfuerza por encontrar soluciones innovadoras.</li> <li>• Exhibe disposición a asumir riesgos y probar cosas nuevas.</li> <li>• Aprende de los errores.</li> </ul>
3	<b>Se relaciona con otros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra respeto por puntos de vista, ideas y personas diferentes.</li> <li>• Exhibe capacidad para trabajar en equipo.</li> <li>• Exhibe la habilidad de motivar a otros integrantes del equipo.</li> <li>• Se comunica de un modo abierto y transparente.</li> <li>• Sabe escuchar.</li> </ul>
4	<b>Realiza aportes positivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asume responsabilidades y rinde cuentas.</li> <li>• Genera resultados de calidad, puntualmente.</li> <li>• Se comporta de manera ética.</li> <li>• Demuestra confianza frente a la materia.</li> <li>• Demuestra habilidades lingüísticas, tanto orales como escritas.</li> <li>• Exhibe un criterio profesional.</li> </ul>

## Competencias funcionales de un especialista en eLearning

N°	Competencias	Explicación
1	<b>Demuestra comprensión del enfoque sistemático del eLearning de la IDI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra comprensión de los conceptos, enfoques y teorías del eLearning relacionados con el aprendizaje en adultos.</li> <li>• Demuestra una comprensión cabal del marco del eLearning de la IDI, las cinco etapas de la metodología del eLearning dirigido por mentores, así como los roles y responsabilidades del equipo de eLearning.</li> </ul>
2	<b>Demuestra capacidad para utilizar las prestaciones básicas del SGA de la IDI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra comprender las prestaciones y funcionalidades del SGA de la IDI.</li> <li>• Exhibe capacidad para combinar e integrar diferentes prestaciones y funcionalidades para crear el <i>mix</i> de eLearning.</li> </ul>
3	<b>Analiza las necesidades en materia de eLearning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina cuándo el eLearning constituye un modo adecuado de aprendizaje.</li> <li>• Elabora objetivos de desempeño apropiados para realizar eficazmente las tareas del ámbito laboral.</li> </ul>
4	<b>Diseña material didáctico para eLearning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redacta objetivos de aprendizaje.</li> <li>• Diseña esquemas de cursos y determina los módulos correspondientes.</li> <li>• Elabora 'Módulos de un vistazo' de acuerdo con el modelo de los nueve pasos, aplicando una combinación innovadora de herramientas para el eLearning.</li> </ul>
5	<b>Desarrolla material didáctico para eLearning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla una Guía para facilitadores de eLearning.</li> <li>• Desarrolla una Guía del alumno utilizando el modelo de los nueve pasos.</li> <li>• Desarrolla diferentes componentes del material didáctico.</li> </ul>
6	<b>Facilita el dictado de cursos mediante eLearning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilita actividades individuales y grupales utilizando diferentes prestaciones del SGA de la IDI.</li> <li>• Supervisa a los participantes y realiza un seguimiento de ellos.</li> </ul>
7	<b>Evalúa el desempeño vinculado con el eLearning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra comprensión de los distintos niveles de evaluación (productos del aprendizaje, resultados del aprendizaje e impactos).</li> <li>• Demuestra capacidad para desarrollar un plan de medición del desempeño vinculado con el eLearning.</li> <li>• Identifica lecciones aprendidas y brinda sugerencias de mejora.</li> <li>• Toma medidas correctivas a partir del análisis de los comentarios y sugerencias formulados durante el curso.</li> </ul>
8	<b>Examina la labor realizada por otros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examina la labor de otros y formula comentarios y sugerencias de carácter constructivo.</li> </ul>

## Matriz sinóptica del rol de los diferentes actores y el producto en cada etapa del proceso de eLearning

	 Gestor de eLearning	 Especialista en eLearning	 Administrador del SGA	Otros participantes: Diseñador gráfico	Otros participantes: Editor de audio y vídeo	Producto
<b>Análisis</b>	Interactúa con el equipo en la etapa de análisis.	Miembro del equipo de análisis.				Análisis de las necesidades de aprendizaje del público destinatario y determinación de la combinación para la solución de aprendizaje.
<b>Diseño</b>	Supervisa y gestiona el diseño del curso.	Miembro del equipo de diseño. Desarrolla el esquema del curso y el esquema de los módulos.	Facilita la comprensión de las herramientas y recursos que deberían utilizarse.			Determinación de los objetivos de eLearning, el esquema del curso y el diseño del 'Módulo de un vistazo', y el plan de aprendizaje.
<b>Desarrollo</b>	Gestiona el desarrollo de los módulos del curso.	Miembro del equipo de desarrollo. Desarrolla el material de los módulos del curso, los contenidos didácticos, las actividades establecidas en la etapa diseño, y el material de comunicación del curso.	Instala y configura el SGA  Gestiona el acceso de los alumnos y la interacción dentro de la plataforma del SGA.  Prepara la implementación del curso mediante eLearning cargando en el SGA todos los contenidos y las actividades de aprendizaje del curso, además de los recursos provistos por el especialista en eLearning.	Se ocupa del diseño gráfico de los diferentes contenidos a cargar en el SGA.	Genera contenidos multimediales para el curso a dictar mediante eLearning.	Desarrollo de contenidos de eLearning: guías para los facilitadores y alumnos basadas en el modelo de los nueve pasos, actividades de aprendizaje y demás contenidos.
<b>Implementación</b>	Gestiona la implementación del curso.	Asesora a los participantes, facilita el proceso de aprendizaje, evalúa las entregas de los participantes y coordina el desempeño con el gestor. Realiza comentarios y sugerencias a los participantes.	Brinda asistencia en línea, apoyo para la resolución de problemas y orientación.	Se ocupa del diseño gráfico de los diferentes contenidos a cargar en el SGA.		Implementación del curso a través de la plataforma, y facilitación del proceso de aprendizaje para el logro de los objetivos correspondientes.
<b>Evaluación</b>	Gestiona la evaluación del aprendizaje dentro del programa. Mide productos y resultados.	Evalúa el aprendizaje de los participantes durante el desarrollo de los módulos y luego del curso.	Genera informes.			Evaluación del aprendizaje, y los productos y resultados previstos a nivel de la EFS.

## 1.6 eLearning en las Regiones y las EFS

A partir de nuestra experiencia, recomendamos que todas las Regiones de la INTOSAI que presten servicios para el desarrollo de las capacidades de sus EFS miembros, consideren la posibilidad de aplicar soluciones de eLearning. También recomendamos que los cursos impartidos mediante eLearning se combinen con programas más amplios para facilitar los resultados a nivel de dichas entidades. Para diseñar, desarrollar e implementar tales cursos, es necesario contar un equipo integrado por gestores de eLearning, especialistas en eLearning, y administradores del SGA.

Recomendamos que las EFS establezcan sus propias plataformas de eLearning y oferta de cursos bajo esta modalidad, si:

- Tuviesen grandes cantidades de personal que necesita capacitación regular.
- Tuviesen oficinas e instalaciones de capacitación geográficamente dispersas.
- Tuviesen la posibilidad de reunir los recursos de TI, financieros y humanos necesarios.
- Los alumnos tuviesen formación en TI.
- La capacitación mediante eLearning contribuyese a los objetivos estratégicos de la entidad.

## 1.7 Resumen

En este capítulo, examinamos los principios y aspectos básicos del eLearning y el Marco del eLearning dirigido por mentores adoptado por la IDI. Específicamente, analizamos el valor y los beneficios del eLearning para las Regiones de la INTOSAI, el Marco del eLearning mencionado y los principios que rigen esta modalidad pedagógica; y el Marco de competencias para los especialistas en eLearning.

## Referencias

Bersin, J. *The Blended Learning Book*. San Francisco, CA: Pfeiffer (2004)  
IDI, *E-enabled Blended Training Programme for Trainers*. eLearning Course (2008)  
IDI, *Learning for Impact* (2009)

## CAPÍTULO 2

### Etapa de análisis

- 2.1 Análisis del curso mediante eLearning
- 2.2 En qué consiste la etapa de análisis
- 2.3 Realización de un análisis de tareas
- 2.4 Realización de un análisis de los alumnos
- 2.5 Realización de un análisis técnico
- 2.6 Realización de un análisis de costos
- 2.7 Planificación de la evaluación y estrategia de supervisión
- 2.8 Resumen
- Referencias

## 2.1 Análisis del curso mediante eLearning

Como se explicase en el Capítulo 1, el desarrollo de un curso mediante eLearning consta de cinco etapas:

1. Análisis
2. Diseño
3. Desarrollo
4. Implementación
5. Supervisión y evaluación

En este capítulo, nos ocuparemos de la etapa de análisis. En capítulos posteriores se brindarán más detalles acerca de las siguientes etapas.

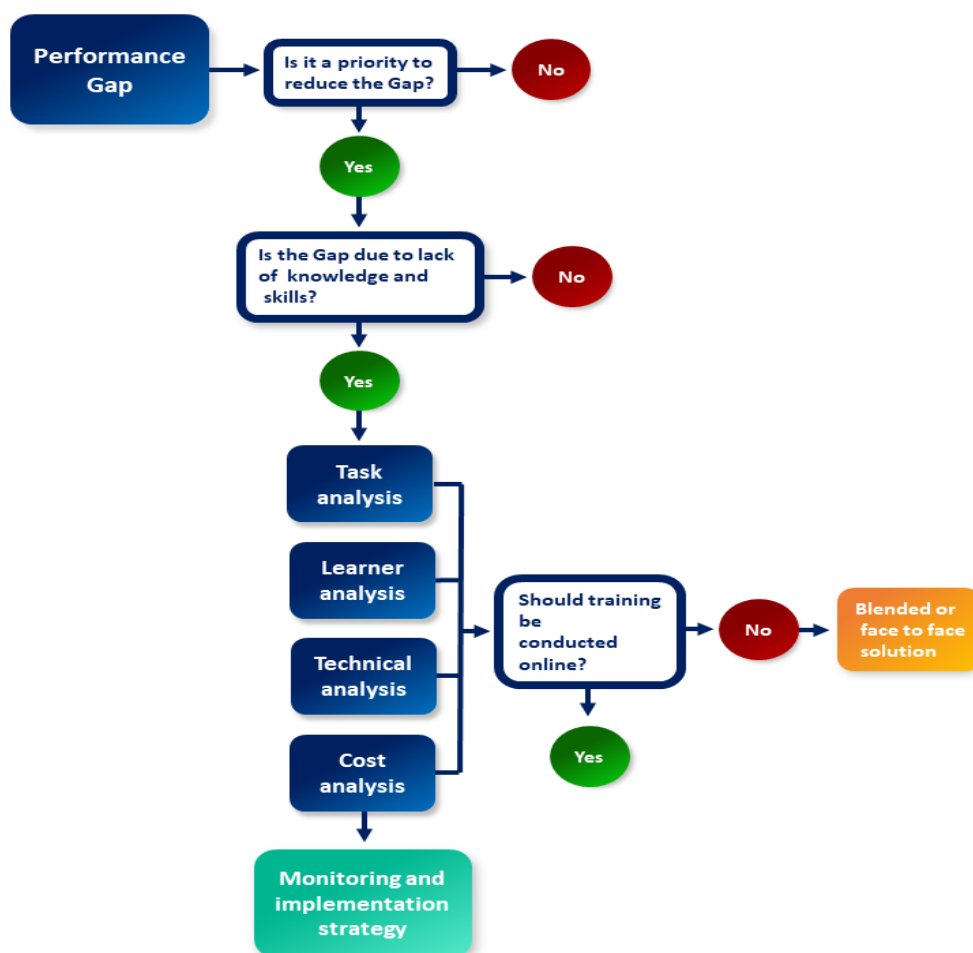
## 2.2 En qué consiste la etapa de análisis

La etapa de análisis da comienzo luego de detectarse una brecha entre el desempeño actual y el desempeño pretendido de una EFS, y una vez que la entidad ha decidido que es prioritario acortar esa brecha. Por ejemplo, la existencia de dicha brecha puede advertirse al aplicar una iCAT o realizar una evaluación mediante el MMD-EFS, o al estimar las necesidades de la EFS como parte del proceso de planificación estratégica. Debido a las limitaciones en términos de recursos y capacidades para implementar iniciativas orientadas al cambio, las EFS no deciden sistemáticamente zanjear todas las brechas. Ellas suelen transitar un proceso de priorización para decidir cuáles de esas brechas es necesario resolver de forma prioritaria.

En la etapa de análisis se toman decisiones claves para el proyecto de eLearning. La información recopilada en esta etapa se utiliza a lo largo de los pasos subsiguientes. Un beneficio adicional de la etapa de análisis es que brinda la oportunidad de reconsiderar la opción de recurrir al eLearning, y que de ella puede derivarse que el aprendizaje presencial o combinado son opciones más adecuadas.

En la etapa de análisis, se siguen los pasos detallados a continuación:

- Verificación de la necesidad de capacitación
- Realización de un análisis de tareas
- Realización de un análisis de los alumnos
- Realización de un análisis técnico
- Realización de un análisis de costos
- Planificación de la supervisión y la evaluación



### Verificación de la necesidad de capacitación

Muchos creen que la capacitación es la mejor solución para varios de los problemas de una EFS. La realidad es que muchos de esos problemas no precisan soluciones de capacitación, simplemente porque no responden a ella. Por ejemplo, la capacitación no será útil cuando los auditores no aplican el manual de auditoría de la EFS debido a que éste no se difunde ampliamente, o cuando elaboran informes de auditoría deficientes porque se les deniega el acceso a información, o cuando se sienten disconformes con sus condiciones de trabajo. La capacitación es útil solamente cuando el problema responde a la carencia de los conocimientos o habilidades necesarios para que los empleados realicen su actividad laboral.

Por ende, la capacitación, sea ésta virtual o presencial, es solamente una de las soluciones disponibles para resolver una brecha en el desempeño. Antes de diseñar y desarrollar un programa de capacitación en respuesta esa carencia, es necesario recabar más información para identificar el problema "real" que la originó y verificar si en una situación determinada lo que se precisa es efectivamente capacitación. De no ser así, la gerencia debería recurrir a otras soluciones: por ejemplo, reasignar tareas, modificar procedimientos, actualizar herramientas y equipamiento, asesorar a su personal, tomar medidas disciplinarias, formular comentarios y sugerencias, reorganizar los flujos de trabajo, ofrecer incentivos, etc.

## 2.3 Realización de un análisis de tareas

Confirmada la necesidad de capacitación, el siguiente paso es realizar un análisis de tareas.

Mediante el análisis de tareas se examina el modo de realizar una actividad laboral con el fin de lograr un alto nivel de eficiencia: los pasos a seguir y su secuencia correcta, las herramientas o el material de respaldo a utilizar, los estándares de desempeño a alcanzar y las condiciones laborales conducentes a un desempeño óptimo. A partir de la información surgida de este análisis, los especialistas en eLearning pueden determinar la mejor manera de capacitar a las personas para que éstas realicen sus tareas del modo adecuado.

El proceso de análisis de tareas abarca los siguientes pasos:

**Paso 1:** Identificación de las tareas o actividades principales.

**Paso 2:** Desarrollo de objetivos de desempeño.

**Paso 3:** Enumeración de los pasos necesarios para completar cada tarea.

**Paso 4:** Identificación de las habilidades y conocimientos necesarios para realizar eficazmente cada tarea.

**Paso 5:** Calificación de cada tarea para determinar su prioridad.

Los resultados o "productos" que surgen del análisis de tareas son:

- Un objetivo de desempeño por el que se describe qué es lo que debería hacerse, qué condiciones influyen en la tarea (por ejemplo, herramientas, manuales, apoyo, etc.) y qué estándares se utilizan para determinar que esa tarea se ha realizado de forma exitosa.
- Una lista completa de tareas, que incluya los pasos necesarios para completar cada una de ellas, las habilidades y conocimientos necesarios para su realización, y una clasificación de prioridades que ayude a decidir qué tareas deberían enfatizarse durante el programa de capacitación.

Estos elementos son esenciales para asegurar el éxito del diseño de nuestro curso mediante eLearning.

Otra ventaja del análisis de tareas es que puede impulsar a los diseñadores de cursos a reconsiderar sus decisiones iniciales respecto a la adopción del eLearning. Es aquí cuando del análisis de tareas surge que algunos elementos del curso corresponden a habilidades que se aprenderían más eficazmente en un contexto presencial. De hecho, aunque el eLearning permite transmitir determinados conocimientos con gran idoneidad, tal vez no sea la mejor opción para aprender ciertos tipos de habilidades. Es posible que, tras realizar un análisis de tareas, los diseñadores se inclinen por una solución combinada.

## 2.4 Realización de un análisis de los alumnos

Un análisis de los alumnos ayuda a los diseñadores de cursos impartidos mediante eLearning a entender a su público y poder responder a sus necesidades del modo más eficaz. Además, les permite obtener la información necesaria para cerciorarse de que se comunican de una forma comprensible para sus alumnos.

Un paso de la realización del análisis de los alumnos es determinar qué cuestiones vinculadas con ellos pueden incidir en el éxito del curso, por qué, y qué puede hacerse con respecto a cada cuestión. Una matriz como la expuesta en la siguiente tabla facilita la realización del análisis.

Cuestión	¿Influye en el éxito? Sí o No	¿Por qué?	¿Qué debería hacerse?
Idioma	Sí	La mayoría de los alumnos no son hablantes nativos.	Utilice un lenguaje simple.
Edad	Sí	Muchos adultos mayores no tienen conocimientos de informática.	Los adultos mayores deberían capacitarse presencialmente en lugar de en línea.
Religión	Sí	En los países musulmanes, la mayor parte del personal de las EFS toman sus vacaciones en el mes del Ramadán.	Evite impartir cursos de eLearning durante el mes del Ramadán.
Género			
Educación			
Motivación			

El análisis de los alumnos también es útil para indagar acerca de aquello que ellos ya conocen sobre la materia. Saber en qué situación se encuentran respecto a la materia abordada ayuda al diseñador a decidir el cúmulo de conocimientos que debe transmitírseles. Si los estudiantes conociesen más acerca del modo de recopilar evidencia de auditoría que de documentarla, el diseñador del curso hará mayor hincapié en la documentación que en la recopilación de dicha evidencia. Si no se hubiese realizado un análisis de los alumnos, podrían malgastarse muchos esfuerzos en enseñarles algo que ya conocen.

El análisis de los alumnos también sirve para verificar si ellos cuentan con las competencias informáticas necesarias para acceder al curso y completarlo. Si así no fuese, los diseñadores deberán reconsiderar si el eLearning es la opción adecuada en lugar de la capacitación presencial.

## 2.5 Realización de un análisis técnico

El eLearning exige el uso de tecnología, pero ella no resulta igualmente accesible a todas las personas y EFS. Es posible que algunas EFS afronten dificultades para facilitar computadoras o un acceso sencillo Internet a su personal. El análisis técnico sirve para determinar las especificaciones de hardware y software que un curso de eLearning debe satisfacer sin

menoscabar las posibilidades de que todos los alumnos accedan de forma sencilla a la totalidad de los componentes del curso. De mediar el riesgo de que los estudiantes pierdan partes del curso debido a sus limitaciones tecnológicas, los diseñadores deberían reconsiderar su opción inicial en favor del eLearning.



## 2.6 Realización de un análisis de costos

En muchos casos, es cierto que el eLearning es más eficaz en función de los costos que el aprendizaje presencial, dado que no insume costos substanciales de traslado o alojamiento para grandes cantidades de empleados, y permite a los alumnos participar en cursos sin importar en qué localización geográfica se encuentren.

En realidad, ello depende de la naturaleza de la EFS, la distribución geográfica de los alumnos, el número de oportunidades en las que el mismo curso podría reiterarse, etc. Por ejemplo, para las EFS pequeñas con tan solo unos pocos alumnos potenciales, quizá distribuidos entre una o dos ubicaciones, es posible que las economías de escala no favorezcan el eLearning. Asimismo, los costos iniciales asociados con un programa de capacitación en línea a menudo pueden resultar prohibitivos para muchas EFS.

Es en la etapa de análisis cuando los aspectos relacionados con la eficacia en función de los costos del eLearning pueden reconsiderarse, dado que durante ella los diseñadores pueden discernir con mayor claridad los aspectos que podrían influir en el costo por asistente del curso virtual dictado bajo esta modalidad, por ejemplo, el número de alumnos esperados, etc.

## 2.7 Planificación de la estrategia de evaluación y supervisión

A pesar de que la capacitación no se supervisa ni se evalúa hasta que no está en marcha, los analistas planifican su estrategia de evaluación al inicio del proceso, antes de comenzar la capacitación. La información surgida del análisis de necesidades se utiliza como una medida “previa al curso” dirigida a evaluar la eficacia de la capacitación con respecto a las lecturas “posteriores al curso”.

Una estrategia de evaluación abarca cuatro niveles. En cada nivel, el evaluador recaba evidencia válida y confiable mediante la cual forma su criterio respecto al éxito del curso dictado mediante eLearning.

**Nivel 1:** ¿A los participantes, les agradó el curso? Esta pregunta abarca todos los aspectos: los contenidos del curso, los métodos aplicados, el desempeño del mentor, etc.

**Nivel 2:** ¿Los participantes, aprendieron? ¿Qué evidencias deben recabarse para evaluar si los participantes pueden cumplir con los objetivos de aprendizaje correspondientes a cada módulo?

**Nivel 3:** ¿Los participantes, retuvieron lo aprendido y lo incorporaron a su ámbito de trabajo?

**Nivel 4:** ¿La capacitación, logró el impacto pretendido? ¿El curso mediante eLearning, generó el efecto deseado en el desempeño organizacional?

## 2.8 Resumen

En este capítulo se trató la etapa de análisis del enfoque sistemático de la capacitación. Dicha etapa incluye el análisis de tareas, el análisis de los alumnos, el análisis técnico, el análisis de costos y la determinación de la estrategia de supervisión y evaluación. En el siguiente capítulo abordaremos la etapa de diseño de un curso de eLearning sobre la base del análisis realizado.

## Referencias

IDI, *Training guidelines for SAI trainers*, 1st edition

IDI, *Learning for Impact: A Practice Guide for SAIs*, Oslo, Norway (2009)

Michael W. Allen, *Guide to eLearning*, Wiley

<https://www.youtube.com/watch?v=JZdv5lrJs4U>

[http://theelearningcoach.com/elearning\\_design/analysis-for-elearning-projects/](http://theelearningcoach.com/elearning_design/analysis-for-elearning-projects/)

ISD, *From the Ground Up, A No- Nonsense Approach to Instructional Design*, ASTD Press

## CAPÍTULO 3

### Etapa de diseño

- 3.1: Reseña
- 3.2: Consideraciones previas al inicio del diseño de un curso mediante eLearning
- 3.3: Relación entre el análisis de tareas y el diseño de un curso mediante eLearning
- 3.4: Diseño de la estructura de un curso mediante eLearning
- 3.5: Diseño de un módulo individual de un curso mediante eLearning
- 3.6: Diseño de un Módulo de un vistazo (MDUV)
- 3.7: Resumen
- Referencias

### 3.1 Reseña

En el Capítulo 2, sobre el análisis del eLearning, aprendimos a identificar y verificar la existencia de brechas relativas al desempeño organizacional (sean éstas de conocimientos y/o habilidades) para, posteriormente, determinar los objetivos de desempeño y el proceso de análisis de tareas conexas; y, finalmente, determinar los objetivos pedagógicos asociados al uso de esta modalidad. En situaciones de la vida real, a partir de este análisis podemos concluir que existe la necesidad de abordar la brecha de desempeño existente, y tomar la decisión de dictar un curso mediante eLearning para resolverla. Por lo tanto, el paso siguiente a esta decisión sería diseñar y desarrollar este curso. Este capítulo se ocupa de la etapa de diseño de un curso mediante eLearning.

La etapa de diseño es importante, dado que permite al equipo de especialistas abordar eficazmente las necesidades de aprendizaje de la EFS identificadas durante la etapa de análisis y, posteriormente, propender al logro de los objetivos de desempeño mediante la implementación del curso. El objetivo general de este capítulo es presentar un proceso paso a paso para el diseño de un curso dictado mediante eLearning, además de identificar las cuestiones y consideraciones claves asociadas al diseño del curso.

El primer paso de la etapa de diseño es decidir acerca de la estructura global del curso, con la lista de posibles módulos. El siguiente paso consiste en decidir acerca de los objetivos de aprendizaje y conceptos claves que cada módulo deberá abarcar. Sobre esta base, cada módulo individual se diseñará con diferentes elementos y actividades de aprendizaje. En este punto es necesario considerar las modalidades de implementación efectivas del módulo. El documento resultante del proceso de diseño de un módulo es lo que se da en llamar “módulo de un vistazo” o MDUV. Sobre la base del MDUV, en la etapa de desarrollo se prepararán los elementos individuales de los contenidos del módulo.

## 3.2 Consideraciones previas al inicio del diseño de un curso mediante eLearning

Consideremos algunas cuestiones clave previas al inicio de la etapa de diseño. También es importante considerar estas cuestiones no sólo durante la etapa de diseño sino además durante la etapa de desarrollo e implementación.

### El equipo de especialistas está preparado

Para diseñar un curso mediante eLearning es imperativo contar con un equipo de especialistas aptos para comprender las necesidades de una EFS y tenerlas en cuenta al momento de diseñar y desarrollar el curso. El equipo de especialistas debería tener conocimientos y experiencia acerca de la materia y la metodología asociadas a la brecha de desempeño identificada durante la etapa de análisis. Una vez conformado, el equipo de especialistas comenzará a realizar consultas con las partes interesadas, por ejemplo, la gerencia de la EFS, alumnos y expertos, para comprender mejor los antecedentes y expectativas del curso. El equipo de especialistas debería determinar la posibilidad de incluir diversas herramientas de eLearning, considerando su adecuación y el contexto de la EFS o la Región.

### La regla 3M – lograr que el curso sea memorable, significativo (*meaningful*) y motivador

Un curso de eLearning que marque una diferencia para los alumnos y la organización deberá cumplir con estos tres requisitos, es decir, ser memorable, significativo y motivador. ¿Cómo podemos lograr que un curso cumpla estos tres requisitos para los alumnos?

A menudo, el diseño de un curso se asienta fuertemente en sus contenidos, sin tener en cuenta la importancia de los alumnos. A raíz de lo cual, el curso no está en condiciones de lograr el objetivo deseado y no contribuye a mejorar el desempeño de esos alumnos. Y aunque los contenidos constituyen un elemento fundamental, es importante desplazar el foco desde éstos hacia los alumnos y los comportamientos que deseamos que ellos adopten.

Si adoptamos un enfoque centrado en el alumno, la pregunta a formular es: “¿Qué conductas deseamos observar en los alumnos al finalizar el curso?” Si lo pensamos, lo que realmente importa es lo que la gente está en condiciones de hacer, no lo que conoce. Centrarnos en conductas observables conduce a conversaciones productivas acerca de resultados y objetivos de desempeño mensurables y relevantes.

**Cómo transformarlo en una experiencia memorable:** La mayoría de las personas recuerda aquellas cosas en las que se vio involucrada emocionalmente. Si traducimos este concepto al mundo del eLearning, es necesario generar situaciones o escenarios frente a los cuales los alumnos puedan tener una reacción emocional. Si los alumnos se involucran en los desafíos planteados en nuestros cursos mediante eLearning, se interesarán emocionalmente en los resultados. Esto es muy importante al diseñar los ejercicios de evaluación sobre la base de los objetivos de aprendizaje.

**Cómo transformarlo en una experiencia significativa:** “¿Qué hay para mí en esto?” Se trata del deseo de que el aprendizaje sea significativo para el alumno individual. Si generamos un contexto de eLearning que resulte significativo, no será necesario que iniciemos el curso con una pantalla en la que se enumeren todas las razones por las que a los alumnos debiera importarles el aprendizaje y prestar atención. Un escenario bien construido, con anclaje en la vida real y que se relacione con su experiencia laboral, tendrá validez para los alumnos. Su respuesta será “eso se parece mucho a lo que sucede en mi trabajo”. Por lo que desearán perseverar y aprovechar más el curso.

**Cómo lograr que la experiencia sea motivadora:** ¿De qué modo logramos que las personas modifiquen su conducta y pongan en práctica los conocimientos y habilidades recientemente adquiridos? Esta pregunta se relaciona con la motivación. Cuando nos sentimos confiados y competentes con las nuevas habilidades, deseamos ponerlas en práctica. ¿Cómo generamos confianza y competencia? Dándoles a los alumnos la posibilidad de practicar sus nuevas habilidades sin temor al fracaso, a las represalias, o a verse en ridículo. Los diseñadores de cursos pueden exponer a los alumnos a situaciones realistas con problemas reales a resolver, y dejarlos probar hasta alcanzar el éxito. Lo maravilloso del eLearning es que los alumnos tienen la libertad de probar una y otra vez, hasta sentirse confiados de que pueden transferir sus habilidades a la vida real.

## Seguir los principios del aprendizaje en adultos

Antes de comenzar a diseñar el curso, debemos conocer quiénes son los alumnos. Sabemos que todos ellos son adultos, y que los adultos aprenden de diferentes formas. De modo tal que es necesario que el enfoque adoptado se ajuste a esas diferencias. Para diseñar un curso mediante eLearning centrado en el alumno, consideramos seis principios del aprendizaje en adultos. Estos principios también se correlacionan con los elementos asociados a la concepción de un curso memorable, motivador y significativo, y mientras diseñamos el curso y los módulos, es necesario que nos aseguremos de que tales principios se cumplen. Dichos principios son los siguientes:

**Los adultos traen consigo experiencias de vida y conocimientos:** los alumnos adultos siempre están preparados para entablar con su facilitador un diálogo basado en sus propias experiencias. Es también a través de estas oportunidades de intercambio que se predisponen y preparan mejor para aprender un nuevo conjunto de conocimientos y habilidades, particularmente con relación a dichas experiencias. Los diseñadores de cursos deberían dar lugar a que los alumnos participantes aprovechen estas oportunidades.

**Los adultos se orientan hacia la consecución de metas:** al conocer sus necesidades, los alumnos adultos ingresan al proceso de aprendizaje con una meta preconcebida. En tal sentido, generalmente asumen un rol directriz en su proceso de aprendizaje y, de ese modo, definen la naturaleza, amplitud y dirección de ese proceso.

**Los adultos se orientan hacia lo que es importante:** el aprendizaje se acrecienta cuando el alumno adulto aprecia con claridad los beneficios de los nuevos conocimientos y habilidades respecto a aquello que ya conoce y puede hacer, para llevar adelante su labor actual y, mucho más, para lograr sus metas a futuro.

**Los adultos tienen una motivación interna y se autodirigen:** la motivación es un proceso intrínseco, lo que significa que los alumnos adultos deciden por sí mismos si una instancia de aprendizaje satisface sus necesidades e intereses. Cuanto más se aproxime esta instancia de aprendizaje a la satisfacción de dichas necesidades, mayores serán las posibilidades de que participen y, consecuentemente, las probabilidades de que aprendan.

**Los adultos son prácticos:** los conocimientos y habilidades a enseñar serán significativos para los alumnos si se centran en el “qué” y el “porqué”, y si los ejemplos utilizados guardan una similitud estrecha con las condiciones existentes en sus ámbitos laborales.

**A los alumnos adultos les agrada ser respetados:** es importante valorar los aportes y las experiencias de vida de los alumnos adultos. Los adultos aprenden mejor cuando se reconoce su experiencia, y toman conciencia del valor de la información nueva cuando descubren que se complementa con sus conocimientos y experiencias anteriores.

## Asegurar el involucramiento al diseñar los módulos

Como el eLearning constituye un medio para el estudio autodirigido, la interacción con el alumno cobra mayor importancia que en la mayoría de los demás tipos de actividades de aprendizaje. El involucramiento en los contenidos se refiere al modo en que un alumno interactúa con los contenidos del curso. La experiencia de aprendizaje mejora substancialmente cuando al proceso pedagógico se incorporan diferentes actividades didácticas.

En un curso de eLearning, los ejercicios o tareas atrayentes pueden compensar la falta de un instructor, quien podría agregar el toque humano a través de su personalidad y las interacciones verbales. Sin embargo, al igual que en una clase presencial, los cursos mediante eLearning también deben ofrecer un equilibrio de contenidos. Si el involucramiento es exagerado, nos arriesgamos a perder concentración en los objetivos de aprendizaje. Si el involucramiento es exiguo, nos arriesgamos a que el alumno pierda interés en el tema. Cuando intentamos lograr que un alumno se involucre en un entorno de eLearning, podemos considerar el modo de:

- mantener las actividades centradas en el objetivo del curso.
- Impedir que la tecnología desvíe la atención de los objetivos del curso.
- Brindar opciones/alternativas adicionales para el alumno.
- Incorporar elementos gráficos interactivos, como las animaciones o simulaciones.
- Utilizar hipervínculos para exponer conceptos, explicaciones o definiciones adicionales.
- Incorporar a los módulos herramientas para la evaluación de habilidades, por ejemplo, exámenes o pruebas.
- Generar actividades atrayentes, y utilizar diferentes métodos de aprendizaje interactivo.

## Equilibrar los contenidos y el uso de medios

En la etapa de diseño, es importante considerar de qué modo los alumnos recibirán los elementos aprendizaje del módulo. Aunque ello forma parte de la etapa de desarrollo, en esta etapa el equipo de especialistas debe prever la mejor forma de implementar el módulo. Asimismo, considerando la regla de las 3 'M' (memorable, significativo [*meaningful*] y motivante), el equipo debería idear un modo de implementación adecuado. Quizá el diseñador considere la posibilidad de incorporar al módulo un vídeo, un webinar, u otros métodos para transmitir el concepto principal del módulo en cuestión. En ese caso, es necesario que el diseñador sea consciente de las posibilidades técnicas y los desafíos relacionados con la preparación de los diferentes elementos del módulo.

Debe existir un equilibrio entre los contenidos y los medios de implementación. En primer lugar, es necesario que el equipo de especialistas desarrolle los conocimientos esenciales que pretende difundir entre los alumnos. Tales conocimientos deben ser de alta calidad y conceptualmente correctos. Luego, el equipo debería decidir el modo de transmitirlos. A continuación, se analizan las posibles herramientas a utilizar para esta tarea.

## Lograr que los materiales del curso sean visualmente atractivos

Además de la estrategia didáctica y los contenidos de aprendizaje, para lograr que un curso dictado mediante eLearning sea atractivo e interesante, también es necesario desarrollar una estrategia de diseño visual altamente eficaz. Utilizados eficazmente, los elementos visuales son muy útiles para ofrecer un aprendizaje de alta calidad. Además, acrecientan de forma substancial el valor estético del curso, y ello generan una buena impresión en el alumno. Los elementos visuales, como los diagramas, gráficos, vídeos, dibujos, ilustraciones y fotografías, entre otros, tienen un efecto positivo en el aprendizaje.

Al tratarse de una modalidad autorregulada, la utilización de imágenes marca una gran diferencia en el eLearning. El uso adecuado de los elementos visuales ayuda al alumno a comprender la materia del curso de una manera eficaz, y a retener la información durante mucho tiempo. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que los elementos visuales siempre deberían ajustarse al objetivo del curso. La adecuada utilización de imágenes sirve como guía de navegación para el alumno, siempre que los elementos visuales en pantalla se distribuyan de forma coherente. Los buenos elementos visuales ayudan al alumno a retener los conocimientos mediante la recordación de gráficos, imágenes, etc. Es posible que el equipo de especialistas no siempre sea el que se ocupe de todos los elementos visuales, pero la comprensión básica del impacto de tales elementos en el diseño del curso constituye una ventaja adicional.

## Considerar la TI y otros atributos técnicos

Es necesario que el equipo de especialistas esté al corriente de los aspectos técnicos del diseño, el desarrollo y la implementación de un curso de eLearning. El Sistema de gestión del aprendizaje (SGA), las herramientas, los efectos visuales, los gráficos y los medios de transmisión tienen un carácter técnico y deben ser operados por personal técnico. Sin embargo, el equipo de especialistas debería estar en condiciones de comprender las interrelaciones de todos esos elementos, de modo tal de estar en condiciones de orientar al equipo técnico en la finalización y carga en el portal del material del curso.

Tanto las herramientas de aprendizaje sincrónicas como asincrónicas tienen beneficios distintivos como así también limitaciones para el eLearning. Para superar tales limitaciones, los dos tipos de herramientas podrían integrarse y utilizarse para satisfacer las necesidades de los participantes. El modo en que ambas herramientas se combinan es algo que los diseñadores deben determinar durante la etapa de diseño.

## Utilizar herramientas de comunicación propias del eLearning

Las actividades de eLearning pueden llevarse a cabo mediante un conjunto de herramientas de comunicación, tanto sincrónicas como asincrónicas, y combinadas.

### Herramientas de aprendizaje sincrónicas

En un entorno de eLearning, muchas de las actividades y expectativas relacionadas con el aprendizaje se asemejan a las que encontramos en instancias de capacitación presencial tradicionales. Estos entornos de aprendizaje ofrecen interacciones significativas en un entorno presencial y las actividades que en ellos se desarrollan se conocen más comúnmente como actividades de aprendizaje sincrónicas. Las conferencias, disertaciones y presentaciones se realizan en un momento determinado, con la expectativa de que todos los alumnos estarán disponibles para participar. Los entornos de aprendizaje sincrónicos propician el aprendizaje y la enseñanza, y ofrecen a los participantes y docentes múltiples formas de interactuar y compartir, además de la posibilidad de colaborar y formular preguntas en tiempo real mediante tecnologías de aprendizaje sincrónicas. Algunos ejemplos de tecnologías sincrónicas en línea son las videoconferencias, los webcasts, los modelos de aprendizaje interactivo y las conferencias telefónicas.

### Herramientas de aprendizaje asincrónicas

En un entorno de aprendizaje asincrónico, los alumnos están en condiciones de participar activamente en su propio proceso de aprendizaje, dándoles la oportunidad de interactuar con sus pares, intercambiar comentarios y sugerencias, y reflexionar acerca de su situación en términos de metas y resultados personales vinculados con el aprendizaje. En muchos entornos de aprendizaje, existen actividades y expectativas relacionadas con el aprendizaje que exigen a los participantes crear, sintetizar, explicar y aplicar los contenidos o habilidades enseñados. Las Herramientas asincrónicas también respaldan el aprendizaje y brindan más tiempo a los participantes para reflexionar, colaborar e interactuar.

### Combinación de herramientas de aprendizaje sincrónicas y asincrónicas

Ambos tipos de herramientas de aprendizaje ofrecen beneficios y limitaciones específicos para la metodología de eLearning. Para superar tales limitaciones, los dos tipos de herramientas podrían integrarse y utilizarse para respaldar las necesidades de los participantes. La combinación adecuada de ambas es una cuestión que los diseñadores deben determinar en la etapa de diseño.

Sincrónicas	Asincrónicas
<ul style="list-style-type: none"><li>• Chat y MI</li><li>• Conferencias de audio y video</li><li>• Webcasting en vivo</li><li>• Aplicaciones compartidas</li><li>• Pizarras electrónicas</li><li>• Encuestas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Correo electrónico</li><li>• Foro de debate</li><li>• Wiki</li><li>• Blog</li></ul>

#### Las herramientas más comunes son:

- Herramientas basadas en el correo electrónico
- Foros de debate
- Wikis y otras herramientas compartidas de escritura/edición
- Blogs
- Webcasting
- Chat y mensajería instantánea
- Encuestas
- Pizarras electrónicas y herramientas de pantalla compartida
- Aplicaciones compartidas
- Teleconferencias

Más adelante se describen estas herramientas y sus aplicaciones en cursos dictados mediante eLearning. Las herramientas asincrónicas, como los foros y los wikis, son más adecuadas para aquellas tareas que exigen reflexión y más tiempo para su realización. Los debates asincrónicos son útiles para aquellos alumnos que por razones idiomáticas tienen dificultad en colaborar eficazmente en conversaciones mantenidas en tiempo real. Sin embargo, las herramientas sincrónicas, como los chats o las conferencias de audio, ofrecen una mayor presencia social. Por ejemplo, en las aulas virtuales, los alumnos pueden utilizar los chats para realizar comentarios y responder preguntas durante la presentación.

## Herramientas de aprendizaje sincrónicas

### WEBINARIOS:



También conocidos como seminarios dictados a través de la Web. Los participantes se conectan durante una disertación en vivo a través de Internet en la que el mentor explica un tema o dirige un debate sobre un tema específico en una fecha y hora preacordadas.

De este modo, la sesión bajo la modalidad de webinar es una experiencia sumamente interactiva, en la que el mentor puede brindar información, recibir comentarios y sugerencias y analizar un tema.

### SESIONES DE CHAT:



Se realizan mediante una plataforma en línea que permite la interacción en tiempo real. Pueden organizarse sesiones de chat exclusivas entre los mentores y todos los participantes en la fecha y hora acordadas. En los webinars

puede utilizarse un programa de chat, lo cual permite a los participantes interactuar o formular preguntas al mentor durante la sesión.

### TELE/VIDEOCONFERENCIAS:



Teleconferencias y videoconferencias organizadas entre mentores y participantes en una fecha y hora determinadas durante el curso

### WEBCASTS:



El webcasting consiste en “difundir” algo a través de Internet. Un webcast es una presentación realizada utilizando diferentes medios, dirigida a muchos participantes de forma simultánea, que se difunde a través de Internet mediante tecnologías de *streaming*. La difusión puede realizarse en vivo o a pedido (*on demand*). A diferencia de lo que sucede en un webinar, en un webcast, la transmisión es unidireccional, del mentor hacia los participantes y no existe interacción.

Todos los ejemplos de herramientas sincrónicas antes detalladas permiten guardar un registro de las sesiones. El acceso a estos registros puede considerarse una actividad asincrónica.

## Herramientas de aprendizaje asincrónicas

### FOROS DE DEBATE:



Brindan una plataforma que permite debatir acerca de los temas abordados en un módulo. Los participantes pueden acceder a una plataforma exclusiva en línea en la que publican comentarios y responden a preguntas relacionadas con temas planteados por los mentores. La plataforma del foro de debate ofrece ámbito para un debate más amplio sobre los comentarios presentados por otros. También permite interacciones personalizadas entre los mentores y los participantes.

### PRUEBAS Y AUTOEVALUACIONES EN LÍNEA:



Se trata de un entorno virtual interactivo que permite a los mentores crear pruebas/exámenes para que los participantes accedan y comprueben su comprensión de los temas. Las pruebas en línea permiten realizar comentarios y sugerencias en tiempo real durante su realización y explicar los temas vinculados con las pruebas. Las evaluaciones pueden consistir en exámenes de respuesta múltiple, sesiones breves de preguntas y respuestas, etc.

### TRABAJOS PRÁCTICOS:



se trata de tareas/actividades específicas diseñadas por el mentor para ser realizadas por los participantes de modo tal de complementar los materiales didácticos. Habitualmente las actividades/tareas indicadas requieren que el mentor realice comentarios y sugerencias sobre la forma en que los participantes realizaron esas actividades o tareas.

### MATERIALES AUDIOVISUALES:



videos, registros de audio o películas mediante los que se reseña un tema o se expone la grabación de una conferencia o una serie de diapositivas de PowerPoint realizadas previamente.

### TEXTOS DE LECTURA:



Conforme a este método, lo habitual es que los participantes deban leer un texto y comprender los antecedentes, conceptos básicos o temas abordados en los módulos del curso. La mayoría de los contenidos se profundizan en el material de lectura.



## Materiales didácticos adicionales:

### PREGUNTAS FRECUENTES:



Un resumen de las preguntas comunes y formuladas habitualmente (tanto de carácter técnico como administrativo).

### MATERIALES DE LECTURA Y RECURSOS ADICIONALES:



Un área para que los participantes ingresen y obtengan detalles adicionales o accedan a vínculos para ampliar sobre un tema determinado, si fuese necesario. Por ejemplo, lecturas, libros, textos, vínculos en Internet, etc.

### GLOSARIO:



Una explicación corriente de la terminología o los acrónimos utilizados en los materiales y disertaciones del curso.

## Materiales didácticos asincrónicos:

### ESTUDIOS DE CASOS:



Escenarios de carácter práctico y de la vida real concebidos para demostrar el modo de aplicar los aspectos teóricos contenidos en los materiales y los puntos de aprendizaje claves enunciados en los módulos que conforman el curso. Los casos de estudio permiten a los participantes practicar los diversos conceptos que se enseñan durante los cursos.

### PRESENTACIONES:



Las presentaciones se utilizan para exponer puntos de aprendizaje claves. En ocasiones, pueden utilizarse como un sustituto de la lectura de textos. En ese caso, puede agregarse voz a la presentación para darle un carácter explicativo.

### WIKI



Es una colección ampliable de páginas web interrelacionadas que les permite a los usuarios crear y editar contenidos de manera rápida y sencilla. Mediante una wiki, los alumnos comparten información y experiencias con otros participantes y facilitadores. Pueden colaborar en línea entre ellos, trabajar juntos en grupo y examinar el trabajo de los demás. La wiki también proporciona una herramienta de comunicación eficaz para un grupo de alumnos. La información publicada en wikis conlleva mayores riesgos de inexactitud, si la persona que la publica omite verificarla adecuadamente.

### 3.3 Relación entre el análisis de tareas y el diseño de cursos mediante eLearning

Los resultados del análisis de tareas que se exponen en el Capítulo 2 son los siguientes:

- Un objetivo de desempeño, por él se describe aquello que es necesario realizar, qué condiciones influyen en la tarea (por ejemplo, herramientas, manuales, apoyo, etc.) y qué estándares se aplican para determinar que la tarea se ha concluido de un modo satisfactorio.
- Una lista completa de tareas, incluidos los pasos necesarios para realizar cada tarea, las habilidades y conocimientos necesarios para realizarla, y una clasificación de prioridades que ayude a decidir en qué tareas debería hacerse hincapié durante el programa de Capacitación.

Estos elementos son esenciales para asegurar el éxito del diseño de un curso mediante eLearning. El diseño de un curso es un proceso sistemático que sigue de forma lógica el análisis de tareas. Cada elemento del análisis de tareas tiene un efecto en los pasos del diseño del curso.

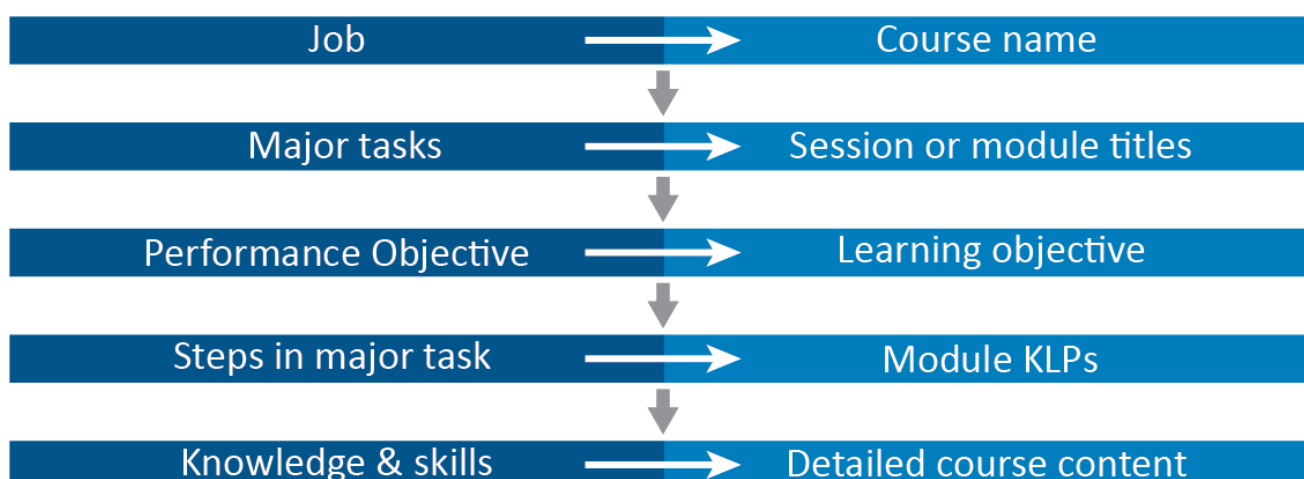
Los siguientes son los elementos del análisis de tareas:

- El trabajo que debe analizarse.
- Las principales tareas que la realización de dicho trabajo exige.
- El objetivo de desempeño correspondiente a cada tarea principal.
- La secuencia de pasos para realizar cada tarea principal.
- Los conocimientos y habilidades necesarios para completar las tareas de manera eficaz.

Los elementos que componen el diseño de un curso son:

- El nombre del curso de capacitación o curso dictado mediante eLearning.
- El título de cada sesión.
- El objetivo de aprendizaje de cada sesión.
- Los puntos de aprendizaje claves (PAC) a abordar en cada sesión para alcanzar el objetivo de aprendizaje.
- La capacitación o los contenidos a desarrollar mediante eLearning expuestos de forma detallada.

A continuación, se muestra la relación uno a uno entre los elementos de un análisis de tareas y los de un diseño de curso:



## 3.4 Diseño de la estructura de un curso mediante eLearning

La estructura del curso cumple un papel fundamental en cuanto al modo en que el público aprende los materiales. Durante la etapa de diseño, el equipo de especialistas realiza un intercambio de ideas sobre aquello que se considera esencial en términos de aprendizaje, y el modo en que el curso debería organizarse y estructurarse para lograr su finalidad pedagógica. En este punto, el equipo determina el objetivo de aprendizaje global del curso, es decir, lo que queremos lograr a partir de él. Una vez hecho esto, se identificarán los módulos del curso junto con el objetivo de aprendizaje de cada uno de ellos.

A partir del diagrama expuestos en la sección anterior, podemos observar que las principales tareas del análisis correspondiente se convertirán en los títulos de los módulos del curso. El objetivo de desempeño establecido en el análisis de tareas conducirá a la determinación del objetivo de aprendizaje del módulo, y los pasos de cada tarea principal serán los puntos de aprendizaje claves de cada módulo.

Por lo tanto, es importante comprender el concepto de “objetivo de aprendizaje” y el modo en que podemos desarrollarlo para un curso y sus módulos. Luego de formular los objetivos de aprendizaje, deberán diseñarse los módulos. Asimismo, el diseño marcará la dirección de aquello que ha de desarrollarse para lograr el objetivo de aprendizaje del módulo.

### Determinar el objetivo de aprendizaje del curso:

El objetivo de aprendizaje del curso debería derivar de las necesidades y objetivos de desempeño identificados en la etapa de análisis. De modo que, al implementarse el objetivo del curso, debería abordarse la brecha detectada en la etapa de análisis. Sobre la base del objetivo de aprendizaje del curso, es posible determinar la estructura global tanto de éste como de sus módulos individuales. Cada módulo a su vez contendrá su propio objetivo de aprendizaje, tendente al logro del objetivo de aprendizaje del curso.

### Determinar los objetivos de aprendizaje del módulo:

El equipo de especialistas debería determinar el flujo de conocimientos que el curso requiere y luego la forma de modular los materiales correspondientes. La estructuración de la información en pequeños segmentos facilitará a los participantes seguir los materiales y aprenderlos. Los objetivos de aprendizaje del curso derivarán del objetivo de desempeño establecido en la etapa de análisis.

## Comprensión de los objetivos de aprendizaje

En general, la mayor parte de lo que nos proponemos enseñar mediante un curso dictado bajo la modalidad de eLearning tendrá uno de dos componentes: conocimientos o habilidades. En ocasiones pueden combinarse ambos componentes.

El componente de conocimientos de un curso supone que los participantes adquieran información sobre algo. A este tipo de objetivo de aprendizaje se lo denomina cognitivo. Algunos ejemplos de objetivos de aprendizaje de carácter cognitivo son la recordación de datos (conocimientos), por ejemplo, enumerar los diferentes elementos de una matriz de diseño de auditoría; describir los beneficios de la auditoría de desempeño; explicar los principios de la medición del desempeño; etc.

El componente de habilidades se refiere a algo que supone la realización de una actividad física, que precisa de coordinación vista-tacto. Son los denominados “objetivos psicomotores” porque habitualmente suponen movimientos o acciones. En un entorno de eLearning también consideramos las habilidades cognitivas. Es decir, aquellas que involucran el cerebro y la “gimnasia mental” necesaria para tomar decisiones, emitir juicios, pensar de forma crítica, analizar y sintetizar información, resolver problemas, etc. A menudo, la utilización de habilidades nos exige la aplicación de conocimientos.

Enunciamos ambos tipos de objetivos: los cognitivos y los psicomotores (o los conocimientos y habilidades). Si el objetivo de aprendizaje basado en conocimientos es que los participantes puedan explicar los elementos de un plan de auditoría, el objetivo de aprendizaje basado en habilidades sería que los participantes puedan redactar un plan de auditoría en el entorno del aula virtual como lo harían en una auditoría a real. Adviértase aquí la diferencia entre las palabras: *explicar* y *redactar*. Aunque podemos explicar los elementos con nuestros conocimientos, no podemos redactar un plan a menos que tengamos las habilidades necesarias para hacerlo.

La mayor parte de las cosas que hagamos tendrán un componente actitudinal. A esto se lo denomina objetivo afectivo, que es el que se relaciona con las actitudes. Conducir de forma segura no solo requiere la aptitud para hacerlo sino también una actitud de cuidado respecto a la seguridad de otros y la del propio conductor. Para trabajar bien con las personas, se pueden utilizar los conocimientos y habilidades, pero para lograr la máxima eficacia, se precisa una determinada actitud. No es posible enseñar actitudes directamente; por lo tanto, aquí no abordaremos esa temática.

Como hemos visto, al redactar un objetivo de aprendizaje utilizamos palabras indicativas de acciones que se espera los participantes estén en condiciones de realizar una vez finalizados un módulo o una sesión.

La siguiente tabla se ha extraído de la obra *Taxonomy of Educational Objectives*, de Bloom. En ella se distribuyen los objetivos de aprendizaje en tres *dominios* generales: lo cognitivo, lo psicomotor y lo afectivo, es decir, los conocimientos, las habilidades, y las actitudes. Estos tres dominios también concuerdan con lo que hacen los diseñadores de cursos dictados mediante eLearning: crear conocimientos o desarrollar habilidades.

En la obra de Bloom los dominios a su vez se subdividen en niveles de conducta más específicos. En función de estos niveles, cada conducta sucesiva es más difícil que la previa. En el dominio cognitivo, es más sencillo lograr un objetivo de aprendizaje para la enseñanza de conocimientos que para posibilitar la comprensión. Por ende, el objetivo de aprendizaje del módulo deberá redactarse teniendo en cuenta lo que nos proponemos lograr en este módulo. Si la conducta esperada es una aplicación, entonces, como en el ejemplo dado previamente (el de redactar un plan de auditoría), el objetivo de aprendizaje será diferente y, por lo tanto, los diseñadores deberán concebir el módulo de una forma distinta.

La tabla que sigue contiene ejemplos de diferentes palabras de acción para diferentes niveles de objetivos cognitivos. El diseñador de cursos puede utilizar esta tabla como referencia para el desarrollo de los objetivos de aprendizaje.

### Los objetivos cognitivos se asocian a seis tipos de conductas diferentes

Conducta	Acción	Ejemplos
<b>Conocimientos</b>	Recordación de datos	Mencione los funcionarios de una organización. Recite el juramento de lealtad. Cite una política.
<b>Comprensión</b>	Traducción; interpolación; o interpretación	Explique los principios de los objetivos de desempeño. Exprese un problema en sus propias palabras.
<b>Aplicación</b>	Uso espontáneo de una abstracción; utilización de un concepto en un contexto nuevo	Utilice el manual del empleado de una organización para calcular su propia licencia por enfermedad. Aplique leyes matemáticas a situaciones prácticas. Resuelva un problema disciplinario relacionándolo con el contrato sindical.
<b>Análisis</b>	Descomposición de sistemas o comunicaciones en componente.	Indique soluciones para los problemas de una máquina que no está funcionando adecuadamente. Distinga hechos de hipótesis. Esboce un ensayo.
<b>Síntesis</b>	Construcción de una estructura o modelo a partir de elementos hallados en fuentes diversas	Redacte un ensayo. Diseñe una máquina herramienta simple para realizar una operación específica.
<b>Evaluación</b>	Emisión de juicios sobre el valor de ideas, palabras, soluciones, materiales.	Dado un conjunto de opciones, seleccione la más eficiente. Seleccione el candidato más apto para un puesto determinado.

## Desarrollo de objetivos de aprendizaje

El “objetivo de aprendizaje” de un curso dictado mediante eLearning es la manifestación de una finalidad educativa que expresa de manera precisa lo que deseamos que suceda al finalizar el curso. Por lo tanto, como ya hemos señalado, el objetivo de aprendizaje debería contener un verbo de acción que sea observable y mensurable. Algo importante para recordar en este caso es que el objetivo de aprendizaje guarda relación con el objetivo de desempeño señalado en la etapa de análisis, y derivará de éste. Si en la etapa de análisis hubiésemos detectado la necesidad de brindar capacitación sobre auditoría de desempeño, dado que el personal de la EFS carece de aptitudes para realizar este tipo de auditorías, el objetivo de aprendizaje del curso podría expresarse del siguiente modo: al finalizar el curso, los participantes estarán en condiciones de realizar una auditoría de desempeño. Y el curso se diseñará en función de ese cometido.

Utilizando el mismo ejemplo, es posible que en la etapa de análisis hubiésemos determinado que los participantes precisan determinadas habilidades y conocimientos vinculados con la realización de determinadas tareas para efectuar la auditoría adecuadamente. Estas tareas podrían ser las etapas de la auditoría y, al diseñar los módulos, el equipo de especialistas del curso ha de transformarlas (por ejemplo, objetivos de desempeño desarrollados durante la etapa de análisis sobre la base de la brecha detectada) en objetivos de aprendizaje, de manera tal que los participantes estén en condiciones de realizarlas para lograr el objetivo de aprendizaje del curso.

La siguiente tabla contiene una comparación de los objetivos de desempeño y aprendizaje para las mismas tareas (pero en un caso, para una auditoría de la vida real y en el otro, para un aula o un entorno educativo en línea).

Tarea	Objetivo de desempeño	Objetivo de aprendizaje
<b>Descripción de la entidad auditada</b>	A partir del expediente permanente, los documentos de trabajo del año anterior y otros documentos específicos, el auditor deberá describir la entidad de auditoría, lo cual incluye el mandato, la estructura organizacional, las políticas, las normas y los reglamentos que rigen sus operaciones.	Mediante un ejercicio, el participante deberá describir la entidad de auditoría. Dicha descripción incluirá el mandato, la estructura organizacional, las políticas y las normas y reglamentos que rigen las operaciones de dicha entidad, con la correspondiente evaluación de los instructores.

En este ejemplo, tanto el objetivo de desempeño como el objetivo de aprendizaje se encuentran redactados de la misma manera. Ambos objetivos contienen tres elementos en común: condiciones, desempeño y estándar. En cuanto al objetivo de aprendizaje, un elemento adicional es la evaluación para verificar si ese aprendizaje ha tenido lugar durante el módulo.

### Los cuatro elementos de un objetivo de aprendizaje:

Condiciones	Desempeño	Estándares	Evaluación
Describe las herramientas, referencias, asistencia, etc., que se precisan para completar una tarea.	Un verbo de acción que represente con precisión la tarea del modo en que ella se realizaría en el ámbito de trabajo, p. ej., en este caso, <i>describir</i> .	Las medidas o normas que permitan evaluar si la tarea responde a niveles de desempeño aceptables. Se refiere directamente al verbo de acción.	Define quién determinará que se han cumplido los estándares. El evaluador puede variar entre el alumno (en cuyo caso, cierta subjetividad puede resultar aceptable) y un tercero (cuyo criterio debería ser objetivo).

Mientras se desarrolla un objetivo de aprendizaje, el diseñador del curso puede recurrir al siguiente conjunto de preguntas vinculadas con los cuatro enunciados, para verificar si el objetivo de aprendizaje se ha redactado correctamente o no.

<b>Enunciado de condiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Los recursos especificados, son suficientes para permitir a los alumnos cumplir con el objetivo de desempeño?</li> <li>• ¿Las condiciones, simulan del modo más fiel posible el entorno laboral, ya sea en un aula o en un ámbito virtual?</li> <li>• ¿Las condiciones, son viables y eficaces en función de los costos?</li> </ul>
<b>Enunciado de desempeño</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿El enunciado, contiene un único verbo de acción observable?</li> </ul>
<b>Enunciado de estándares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se ha especificado un estándar de desempeño mínimo aceptable? ¿Las condiciones, son razonables y eficaces en función de los costos?</li> <li>• ¿Los estándares, se relacionan con el trabajo?</li> </ul>
<b>Enunciado de evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se ha especificado un evaluador adecuado? ¿La evaluación, es viable y eficaz en función de los costos en la situación de capacitación?</li> <li>• ¿La acción, representa el desempeño pretendido de la persona capacitada?</li> <li>• ¿El verbo, refleja el nivel adecuado de aprendizaje?</li> <li>• ¿El enunciado, puede evaluarse durante el módulo?</li> </ul>

En la siguiente tabla se ilustra el modo en que se formula un objetivo de aprendizaje utilizando los cuatro elementos descritos hasta ahora.

Condiciones	Desempeño	Estándares	Evaluación
A partir de un ejercicio	describa la entidad auditada	incluya el mandato de la entidad, su estructura organizacional, sus políticas, y las normas y reglamentos que rigen sus operaciones.	Esto será evaluado por los instructores.
<b>Formato de un objetivo de aprendizaje</b> (puede utilizarse para desarrollar un objetivo): A partir de... (enumere sus requisitos), los participantes estarán en condiciones de ... (desempeño—un verbo de acción) ... en tanto se cumplan ... (enumere aquí los estándares) ... según la evaluación de los ... (¿quiénes determinarán que se ha logrado el objetivo?)			

## Determine los puntos de aprendizaje claves de cada módulo

Como se explicase anteriormente, la secuencia de pasos para realizar cada tarea principal se convierte en puntos de aprendizaje claves en el escenario de aprendizaje. Considerando los objetivos didácticos individuales de cada módulo, el equipo de especialistas debería determinar si en él se abarcan las tareas principales como puntos de aprendizaje claves (PAC). Es importante determinar los PAC de cada módulo. Esto facilitará el diseño del material didáctico del módulo siguiendo el modelo de los nueve pasos del Enfoque sistemático del aprendizaje (ESA) que se describe posteriormente en este capítulo. A continuación, se presenta un ejemplo de la estructura de un curso impartido mediante eLearning. En él se enumeran el objetivo de aprendizaje del curso, los objetivos de aprendizaje de los módulos, los puntos de aprendizaje claves y las herramientas utilizadas para los módulos.

### EJEMPLO:

#### Estructura de un curso dictado mediante eLearning

##### Descripción del curso

Este es un curso dictado mediante eLearning, con una duración de cuatro semanas, que aborda el proceso de auditoría de desempeño. En este curso, los participantes adquirirán las habilidades y los conocimientos básicos necesarios para realizar una auditoría de desempeño. Durante el curso se utilizará a modo de ejemplo un estudio de caso de una auditoría de desempeño con el propósito de brindar a los participantes una experiencia de auditoría de carácter práctico. El estudio de caso se utiliza para los ejercicios de evaluación de los módulos del curso. Éste comprende cuatro módulos, cada uno de los cuales abarca un período de una semana. Para completar el curso exitosamente, los participantes deberán dedicarle un promedio de 3 a 4 horas diarias, o alrededor de 20 horas semanales.

##### Objetivo de aprendizaje del curso

Al finalizar el curso, los participantes estarán en condiciones de realizar en sus EFS auditorías de desempeño concordantes con las mejores prácticas de la especialidad. Específicamente, el curso les ayudará a:

- Desarrollar planes de auditoría de desempeño en los que se identifique líneas de investigación.
- Aplicar técnicas para la realización de auditorías de desempeño.
- Analizar los resultados y recomendaciones de las auditorías de desempeño sobre la base de los elementos de un hallazgo.
- Describir los requisitos para la presentación de informes sobre auditorías de desempeño.

##### Estructura de los módulos del curso

Semana y módulo	Nombre del módulo	Objetivo de aprendizaje	Puntos de aprendizaje claves (PAC) del módulo	Actividades/herramientas de aprendizaje
<b>Semana 1</b> <b>Módulo 1</b>	Conceptos básicos de una auditoría de desempeño	Al finalizar el módulo, los participantes estarán en condiciones de explicar los conceptos básicos de una auditoría de desempeño.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Las ISSAI aplicables</li><li>• Definición de auditoría de desempeño</li><li>• Enfoques de la auditoría de desempeño</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Video del módulo</li><li>• Texto básico y pruebas</li><li>• Ejercicio de evaluación</li><li>• Foro de debate</li></ul>
<b>Semana 2</b> <b>Módulo 2</b>	Planificación de una auditoría de desempeño	Al finalizar el módulo, los participantes estarán en condiciones de elaborar un plan de auditoría de desempeño que satisfaga los requisitos establecidos en las ISSAI.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Objetivos, alcance y metodología de la auditoría y consideraciones acerca de los riesgos de auditoría</li><li>• Identificación de los criterios de auditoría</li><li>• Matriz de diseño de la auditoría</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Video del módulo</li><li>• Texto básico y pruebas</li><li>• Ejercicio de evaluación</li><li>• Foro de debate</li></ul>
<b>Semana 3</b> <b>Módulo 3</b>	Realización de una auditoría de desempeño	Al finalizar el módulo, los participantes estarán en condiciones de llevar adelante un proceso de auditoría de desempeño basado en la recopilación y evaluación de evidencias compatible con los requisitos establecidos en las ISSAI.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Métodos de análisis de datos y estadísticas básicas relativas del análisis de auditoría</li><li>• Matriz de hallazgos de auditoría</li><li>• Elementos de un hallazgo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Video del módulo</li><li>• Texto básico y pruebas</li><li>• Ejercicio de evaluación</li><li>• Foro de debate</li></ul>
<b>Semana 4</b> <b>Módulo 4</b>	Presentación de informes sobre auditorías de desempeño	Al finalizar el módulo, los participantes estarán en condiciones de elaborar un informe sobre una auditoría de desempeño que cumpla con los requisitos establecidos en las ISSAI.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contenidos que el informe debe incluir y características de calidad</li><li>• Emisión y distribución del informe</li><li>• Seguimiento</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Video del módulo</li><li>• Texto básico y pruebas</li><li>• Ejercicio de evaluación</li><li>• Foro de debate</li></ul>

**Nota:** en este caso, las actividades de aprendizaje de los módulos se presentan sólo a modo de ejemplo. Los diseñadores de cursos pueden seleccionar diversas herramientas y métodos para implementar diferentes módulos de un modo distinto, considerando las cuestiones claves que analizamos previamente.

## Factores a considerar al tomar decisiones sobre los módulos de un curso

### Evite elaborar módulos demasiado extensos:

Es necesario que los participantes perciban que el curso les está permitiendo lograr algo, y precisan esos puntos de verificación mentales que les indican que están progresando. El hecho de mantener la viabilidad de los módulos ayudará al alumno a percibir dichos progresos. Además, aquellos módulos que tienden a ser demasiado extensos provocan una pérdida de interés en el alumno, por lo tanto, el proceso de aprendizaje se torna tedioso. En general, los módulos se diseñan para abarcar una semana, y los participantes les dedican dos a tres horas diarias de estudio. Dado lo cual, las actividades del módulo deberían planificarse en función de ese esquema, para permitir a los participantes realizar todas las actividades asignándoles alrededor de quince horas semanales.

### Incorpore conceptos interactivos:

La estructura del curso también debería incluir conceptos interactivos distribuidos estratégicamente a lo largo del curso. Esto forma parte del involucramiento en los contenidos. Demasiada interactividad puede llevar a los alumnos o bien a olvidar por qué están tomando el curso, o simplemente a perder interés en él. La distribución estratégica de la interactividad permitirá lograr un equilibrio adecuado entre el intercambio de información y el mantenimiento del interés del alumno. Los foros de debate, los chats grupales y los webinarios con mentores son ejemplos de modalidades de implementación interactivas. Asimismo, cuando los ejercicios de evaluación incluyen actividades grupales, como los talleres presenciales, y la implementación es congruente con los aspectos técnicos del curso, también es posible asegurar la interactividad, lo que a su vez conduce a los participantes a sentirse más involucrados.

## 3.5 Diseño de un módulo individual de un curso mediante eLearning dirigido por mentores

Luego de finalizar el objetivo, las estructuras y los módulos del curso, el siguiente paso es diseñar los módulos individuales partiendo de sus objetivos de aprendizaje. Por consiguiente, el equipo de especialistas o el diseñador individual deben decidir el modo de diseñar y desarrollar el módulo.

El diseño del módulo presenta dos aspectos. El primero de ellos es el diseño de los contenidos de acuerdo con el enfoque sistemático del aprendizaje (ESA) que comprende los 9 pasos del diseño de módulos. Todos los módulos de un curso deben respetar el modelo de nueve pasos, de manera que puedan impartirse con un formato similar, si bien pueden utilizar modalidades diferentes.

El segundo aspecto es la incorporación de formas innovadoras de desarrollar e implementar el módulo, de modo tal de generar una experiencia memorable y significativa para los alumnos. En este proceso, el diseñador debe desarrollar el material de acuerdo con la modalidad de implementación específica. Sin embargo, en la etapa de diseño, el equipo de especialistas solo debe decidir acerca de las modalidades. El equipo se ocupará de desarrollar estas modalidades durante la etapa de desarrollo.

### El ESA y el modelo de los nueve pasos del diseño de módulos

Los adultos aprenden de modos diferentes. Algunos prefieren observar y escuchar, mientras que otros prefieren hablar y hacer. En el Programas de aprendizaje, estos estilos se manifiestan de diferentes formas e inciden en el proceso de aprendizaje y la dinámica del grupo.

David Kolb, profesor de comportamiento organizacional en la Universidad de Harvard, define al aprendizaje como “el proceso por el que se crea conocimientos mediante la transformación de la experiencia”. Según parece, el modo en que la experiencia se transforma para dar lugar al aprendizaje se basa en un modelo que es natural e instintivo en los seres humanos. Kolb, y otros antes que él, han descrito cuatro componentes esenciales para que dicha transformación tenga lugar:

1. **Experiencia concreta:** las personas experimentan el mundo a través de sus sentidos (vista, oído, tacto, olor y gusto), y el aprendizaje se genera a partir de ellos.
2. **Observación reflexiva:** las personas reflexionan individualmente sobre su experiencia, y la analizan para comprender y encontrar un significado personal.
3. **Conceptualización abstracta:** las personas integran y sintetizan sus análisis, formulando “teorías” acerca los motivos de que las cosas sean como son.
4. **Experimentación activa:** las personas “someten a prueba” sus teorías, generan nuevos conocimientos y concepciones, y aplican esos nuevos conocimientos a la realidad cotidiana.

Estas cuatro etapas separadas y diferentes constituyen un ciclo que se reitera de forma continua. En él, la experiencia se transforma incesantemente en acción, y en cada reiteración, la comprensión de las personas mejora y aumenta (el ciclo del aprendizaje empírico). El ciclo del aprendizaje empírico brinda a los especialistas en eLearning una orientación acerca del diseño de módulos que facilita abordar los estilos de aprendizaje en adultos. Por lo tanto, los especialistas en eLearning deberían diseñar un módulo que:



1. Proporcione una experiencia significativa que estimule a los alumnos a través de sus sentidos y los involucre activamente en su propio proceso de aprendizaje.
2. Brinde la oportunidad de realizar una reflexión individual y un análisis personal de la experiencia.
3. Permita a los alumnos compartir y comparar lo que piensan y sienten sobre la experiencia, para encontrar elementos comunes y formular teorías sobre ella.
4. Posibilite a los participantes aplicar su teoría de un modo realista y relevante.

Los nueve pasos del diseño de módulos comprenden este ciclo del aprendizaje empírico (CAE) para lograr que las actividades incluidas en los módulos de eLearning sean participativas y atrayentes. Los nueve pasos son:

1. Reseña del módulo
2. Objetivo de aprendizaje del módulo
3. Conceptos básicos
4. Experiencia
5. Reflexión
6. Generalización
7. Aplicación
8. Evaluación
9. Resumen del módulo

Cada módulo debería contener estos nueve pasos. En la etapa de diseño, el equipo elabora el documento del Módulo de un vistazo correspondiente a cada módulo, que incorpora estos nueve pasos para asegurarse de que todos los módulos respondan al mismo diseño.

Los nueve pasos se explican en el siguiente diagrama:

Ciclo del aprendizaje empírico (CAE)	Reseña del módulo	Las actividades se inician con una reseña del módulo. Sabemos que los alumnos adultos se sienten motivados a aprender cosas nuevas para resolver problemas concretos. Cuando los beneficios son directos e inmediatos, su nivel de aprendizaje es mayor. El diseño de la reseña es la etapa en la que el diseñador responde estas preguntas.
	Objetivo de aprendizaje	El siguiente elemento del diseño de un módulo es su objetivo de aprendizaje, que se determina una vez establecida la estructura completa del curso. Dado que el objetivo de aprendizaje ha sido desarrollado en una etapa anterior del proceso, solo se trata de asegurarse de que todos los participantes comprendan plenamente qué van a aprenderse, y cómo comprobarán que lo han aprendido mediante una actividad de evaluación.
	Conceptos básicos	En esta parte, el diseñador brinda definiciones y explicaciones de conceptos claves presentados en el módulo que sustentan el aprendizaje. Esta sección debería ser completa y señalarse en ella lo que “debe saberse” respecto al tema del módulo. Su propósito secundario es asegurarse de que todos los participantes avancen desde un mismo punto de partida, con un lenguaje de trabajo compartido.
	Experiencia	Ésta es la parte de actividad del módulo y el primer paso del CAE. Podría consistir en un ejercicio, un estudio de caso, una tarea en un grupo reducido, o una dramatización. En algunos casos, puede consistir en un ‘vídeo’ (o, en un encuentro presencial, una exposición breve). El objetivo de la “experiencia” es involucrar a los alumnos activamente en el proceso de aprendizaje y darles un punto de partida común para la producción del aprendizaje. El proceso de aprendizaje se inicia a partir de la experiencia.
	Reflexión	La segunda etapa del CAE se denomina reflexión y la pregunta que el diseñador debería responder es: “¿Cómo puedo proponer una actividad para que los alumnos reflexionen sobre la experiencia, la analicen y extraigan algún significado del análisis?” La reflexión es una parte esencial del proceso y puede lograrse de forma individual y guiada, o mediante debates en grupos reducidos, que pueden organizarse virtualmente asignando actividades a subgrupos pequeños.
	Generalización	La tercera parte del CAE exige que los alumnos compartan y comparen sus perspectivas personales surgidas de la tarea de reflexión, formulando “teorías” tentativas basadas en su concepción común. En un entorno virtual, ello puede lograrse recurriendo a diferentes herramientas que facilitarán la generalización. En esta etapa, el rol del diseñador consiste en determinar de qué modo se producirá la generalización y qué herramientas se precisarán para ello.
	Aplicación	Es en la última etapa del CAE cuando los alumnos deben aplicar de algún modo sus nuevos conocimientos o habilidades adquiridos mediante el módulo. La etapa de aplicación permite a los alumnos someter a prueba lo aprendido y recibir comentarios y sugerencias con miras a la preparación para la etapa final. Para un curso mediante eLearning, la aplicación también puede realizarse en el foro, donde puede organizarse un debate o encomendársele al equipo la realización de una tarea en un grupo reducido.
	Evaluación	Como se explicase anteriormente, la realización de la actividad ofrece evidencias mensurables y observables sobre la producción del aprendizaje.
	Resumen	Finalmente, el módulo se completa con un resumen de lo sucedido, los motivos, y cómo los nuevos conocimientos y habilidades pueden aplicarse a la actividad laboral. Lo más habitual es que el mentor realice un resumen en el aula virtual; sin embargo, tal vez resulte más eficaz solicitar a integrantes del grupo de aprendizaje que resuman el módulo con sus propias palabras.

## 3.6 Diseño del módulo de un vistazo (MDUV)

El Módulo de un vistazo (MDUV) es un documento en el que se estipula la forma de implementación de cada módulo. Permite asegurarse de que el diseño de un módulo comprenda los 9 pasos correspondientes, y también presentar la modalidad de aplicación del ciclo del aprendizaje empírico en todos los puntos de aprendizaje claves (PAC) correspondientes a ese módulo.

El MDUV contiene los títulos de los módulos y un detalle de las actividades pertinentes. Los componentes del MDUV son:

1. Objetivo de aprendizaje del módulo
2. Estructura del módulo abarcando el modelo de los nueve pasos
3. Métodos de facilitación del eLearning
4. Herramientas de eLearning
5. Tiempo necesario
6. Notas, si correspondiese

En la etapa de diseño, el equipo de especialistas deberá preparar los MDUV correspondientes a todos los módulos. La elaboración de todos los MDUV ayudará al equipo a disponer de una visión de conjunto del curso, abarcando todos los puntos de aprendizaje claves de todos los módulos. Esto le permitirá verificar si el curso contiene todos los aspectos importantes necesarios para abordar el objetivo de desempeño. Una vez confirmado esto, el equipo procederá a la etapa de desarrollo, donde realizará un seguimiento del MDUV asociado a cada módulo para desarrollar sus elementos individuales. De ese modo, el MDUV es una suerte hoja de ruta de un curso dictado mediante eLearning.

A continuación, se expone el formato de un MDUV.

Objetivo de aprendizaje del módulo	Herramientas y características necesarias	Estructura del módulo abarcando los nueve pasos	Métodos de facilitación del eLearning	Tiempo necesario
Redacte el objetivo de aprendizaje del módulo como se presenta en el documento descriptivo de la estructura del curso.	Enumere los materiales didácticos necesarios para implementar el módulo.	1. <b>Reseña de la sesión</b>	Escriba el método utilizado para cada actividad.	
		2. <b>Objetivo de aprendizaje</b>		
		3. <b>Conceptos básicos</b>		
		Puntos de aprendizaje claves (PAC):		
		4-7. PAC 1	Para cada PAC, identifique los métodos de facilitación correspondientes al CAE, es decir, experiencia, reflexión, generalización y aplicación.	
		4-7. PAC 2		
		4-7. PAC 3 ...		
		8. <b>Ejercicio de evaluación</b>	Identifique el método de evaluación utilizado para determinar el logro del Objetivo de aprendizaje.	
		9. <b>Resumen del módulo</b>		
			<b>Tiempo total:</b>	
Notas:				

## Ejemplo de MDUV

### Módulo N° 3: Etapa de análisis: analice las necesidades en materia de e-Learning

Objetivo de aprendizaje del módulo	Estructura del módulo abarcando los nueve pasos	Métodos de facilitación del eLearning	Herramientas de eLearning	Tiempo necesario
A partir de la presentación, el debate, el ejercicio, y el estudio de caso, al finalizar el módulo, los participantes deberán analizar las necesidades en materia de eLearning. Luego, deberán redactar el objetivo de desempeño con el formato recomendado y de un modo relevante para su actividad laboral, con la correspondiente evaluación de los mentores.	Reseña del módulo Objetivo de aprendizaje Conceptos básicos	Presentación: Plan de aprendizaje Presentación: Plan de aprendizaje Presentación: Capítulo 2 del Manual para especialistas en eLearning de la IDI y artículo en línea	- Archivo - Archivo - Archivo	1 hora
	<b>Puntos de aprendizaje claves (PAC):</b>			
	<b>PAC 1: Determinación de las necesidades de aprendizaje mediante eLearning</b>	<b>Recursos:</b> - Presentación: Determinación de las necesidades en materia de eLearning - Ejercicio: Determinación de las necesidades en materia de eLearning	- Paquete SCORM - Prueba / h5p	0,5 horas 0,5 horas
	<b>PAC 2: Redacción del objetivo de desempeño</b>	<b>Recursos:</b> - Presentación: Redacción del objetivo de desempeño - Ejercicio: Redacción del objetivo de desempeño	- Archivo - Tarea	0,25 horas 0,5 horas
	Evaluación	Estudio de caso (ISSAI 30)	Tarea	1 hora
	Resumen	Foro de debate		0,25 horas
		<b>Tiempo total:</b>	<b>2 días</b>	<b>4 horas</b>

## Lo que debe y no debe hacerse con el MDUV:

### Lo que debe hacerse

- Asegurarse de que el objetivo de aprendizaje se condiga con la estructura del curso.
- Asegurarse de que se aborden los nueve pasos (en algunos casos, la evaluación ya está cubierta en la aplicación).
- Para cada PAC se debe abordar el ciclo de aprendizaje empírico que abarca la experiencia, la reflexión, la generalización y la aplicación (ERGA).
- Al escoger los métodos y herramientas debe tenerse en cuenta el resultado del análisis realizado durante la etapa de análisis (por ejemplo, es posible que, debido a problemas con el uso de Internet, no pueda instrumentarse el webinar de manera eficaz).
- Concentrarse en el propósito del aprendizaje, de manera que los métodos y las herramientas que se utilicen respondan al objetivo de aprendizaje.
- Proporcionar mecanismos para la realización de comentarios y sugerencias al escoger los métodos, con el fin de brindar un tiempo adecuado para procesar lo aprendido (es decir, organizar un foro después de un ejercicio ayudará a los participantes a aclarar las cosas, y plantear cuestiones y desafíos surgidos durante la realización del ejercicio).

### Lo que no debe hacerse

- Asignar demasiado tiempo a la reseña, el objetivo de aprendizaje, los conceptos básicos y el resumen, ya que el aprendizaje debe centrarse los aspectos medulares del curso reflejados en los componentes del CEA (ERGA).
- Tener más de 3 PAC en un módulo, para evitar desmotivar a los participantes.

## 3.7 Resumen

En este capítulo se explican los conceptos claves necesarios para diseñar un curso impartido mediante eLearning. Antes de comenzar la etapa de diseño, debemos considerar algunas cuestiones iniciales esenciales para el éxito del curso. Para lograr un curso centrado en el alumno, debemos hacer hincapié en las necesidades de los participantes. En este capítulo se aborda la elaboración de objetivos de aprendizaje concordantes con los hallazgos surgidos de la etapa de análisis. También se abordan los principios del aprendizaje en adultos, un enfoque sistemático de la capacitación y el ciclo de aprendizaje empírico para el diseño de cursos. Por último, se explica cómo elaborar un Módulo de un vistazo, documentando todos los métodos y materiales de facilitación necesarios que se prepararán y elaborarán durante la etapa de desarrollo, así como también el tiempo necesario para ello.

## Referencias

IDI, *Handbook of E-Enabled Blended Training Programme for Trainers* (2009)

R. M. Branch, *Instructional Design: The ADDIE Approach* (p. 183)., New York City: Springer Science+Business Media, LLC (2009)

McLeod, S., *Kolb-Learning Styles* (2013), retrieved April 20, 2015, from [www.simplypsychology.org](http://www.simplypsychology.org).

Pappas, C., *elearningindustry.com* . (2013), retrieved April 17, 2015

[www.businessballs.com](http://www.businessballs.com). (n.d.). retrieved April 15 April, 2015

## CAPÍTULO 4

### Etapa de desarrollo

- 4.1 Reseña
- 4.2 Contenidos de eLearning
- 4.3 Consideraciones previas al desarrollo de contenidos de eLearning
- 4.4 Desarrollo del material didáctico para los módulos
- 4.5 Desarrollo del plan de aprendizaje de los módulos
- 4.6 Desarrollo la guía para facilitadores de eLearning
- 4.7 Desarrollo de los contenidos de aprendizaje de un módulo
- 4.8 Publicación de material en el SGA
- 4.9 Resumen
- Referencias
- Anexos

### 4.1 Reseña

En este capítulo analizaremos el desarrollo de cursos. El equipo de especialistas a cargo de desarrollar el material didáctico ha de remitirse al MDUV diseñado para cada uno de los módulos del curso. Al elaborar el MDUV, el equipo de especialistas ya debería haber decidido los temas que se tratarán, su nivel de detalle, y los medios y herramientas del SGA utilizados para presentar los contenidos.

Luego, el equipo desarrollará el curso completo de eLearning con todos los módulos individuales y documentos de los módulos, así como también las herramientas o características planificadas en la etapa de diseño. De este modo, durante la etapa de desarrollo, la idea y la estructura concebidas en la etapa de diseño se transformarán en elementos operativos que, una vez combinados, constituirán el curso a implementar bajo la modalidad de eLearning. Este capítulo brinda orientación sobre el desarrollo de los contenidos o el material didáctico del curso a partir de los MDUV elaborados en la etapa de diseño.

El proceso de desarrollo incluye la elaboración de los diferentes contenidos de aprendizaje, incorporando las herramientas correspondientes del SGA para la facilitación de los módulos. También abarca las características de calidad del desarrollo de contenidos. El componente tecnológico del desarrollo está a cargo de los especialistas en el SGA, quienes aplican soluciones específicas vinculadas con el software o las herramientas audiovisuales y ajustan las configuraciones del sistema de gestión del aprendizaje.



## 4.2 Contenidos de eLearning

Los contenidos de aprendizaje son los conocimientos que se impartirán mediante el curso, divididos en módulos. Abarcan la materia presentada en la estructura del curso en la etapa de diseño y se vinculan con los objetivos de aprendizaje. Asimismo, brindan a los participantes los conocimientos y habilidades necesarios para el logro de los objetivos de aprendizaje.

En la práctica, los contenidos de aprendizaje pueden ser una combinación de texto, diferentes actividades y presentaciones de carácter didáctico, actividades de evaluación y lecturas adicionales, entre otros. Una vez desarrollados los contenidos y asegurada su calidad, se utilizan diferentes métodos de publicación para incorporarlos al portal. La publicación en el portal de eLearning puede realizarse mediante videos, archivos de audio, presentaciones con diapositivas, material de lectura, así como también ejercicios.

## 4.3 Consideraciones previas al desarrollo de contenidos de eLearning

Durante la etapa de desarrollo deben considerarse tres elementos importantes:

- ¿El material didáctico, es apropiado para el público?
- ¿Las actividades de aprendizaje, responden a los objetivos de aprendizaje?
- ¿Se acordó el modo de implementación adecuado?

### Material adecuado para el público destinatario

Durante la etapa de desarrollo, es necesario examinar los resultados de la etapa de análisis, así como también los productos de la etapa de diseño. Dichos elementos brindarán información sobre el nivel de conocimientos previos de los participantes destinatarios, su formación y experiencia, así como también sus antecedentes culturales. Todos estos son factores importantes que inciden en el modo en el que los participantes recibirán el contenido. Por ejemplo, el nivel de conocimientos previos incide en el nivel de complejidad del material a desarrollar. Si el público careciese de conocimientos previos sobre el tema vinculado con la situación de aprendizaje, el nivel de complejidad de los contenidos debería ser inferior a aquel que se aplicaría a un grupo más experimentado. La idea es simplificar los contenidos e ir incrementando gradualmente su nivel de complejidad. Esto podría, por ejemplo, requerir la elaboración de textos más breves o de presentaciones para facilitar a los participantes la transición hacia el material complejo.

Del mismo modo, el estilo de los contenidos, que abarca la tónica del material escrito y audiovisual, así como la forma de dirigirse a los participantes en otras actividades, tal vez tenga que adaptarse a un determinado contexto cultural. Esto puede incidir, por ejemplo, en la forma de guionar un video.

Un curso mediante eLearning, en contraposición a uno dictado de forma presencial, no permite la digresión, como sucede en una conversación, y en muchos casos pueden existir limitaciones en cuanto a la cantidad real de información provista en un módulo. Por lo tanto, los desarrolladores tienen que decidir qué información será relevante para los participantes y limitarse a cubrir solo este material al elaborar los contenidos. Tal como sucede respecto al grado de complejidad, la cantidad de información puede condicionar la situación de aprendizaje. Demasiada información puede reducir el valor de los contenidos, mientras que demasiado poca información puede restringir las posibilidades de aprendizaje. Los desarrolladores deben lograr un equilibrio en términos de cuantía de la información.

### Desarrollo del material en función del objetivo de aprendizaje del módulo

Acá es importante observar las diferentes actividades de aprendizaje y sus modos de implementación junto con los contenidos. Por ejemplo, si en un módulo se solicitase a los participantes que realicen una tarea, los contenidos de ese módulo deberían incluir la información necesaria para llevarla a cabo. Los contenidos pueden presentarse utilizando algún medio o un método específico que el diseñador determine. Al examinar los objetivos de aprendizaje, conviene prestar atención a la redacción de los objetivos, puesto que ello reflejará el desempeño pretendido de los participantes en el módulo, orientando a los desarrolladores del curso respecto a qué han de incluir en él.

### Acuerdo respecto al modo de implementación adecuado

Los desarrolladores de cursos deben considerar los medios (por ejemplo, las herramientas y prestaciones) que proyectan utilizar para presentar y transmitir los contenidos. Para mantener la motivación de los participantes y también debido a que ellos aprenden de distintas maneras, el eLearning recurre a una diversidad de actividades.

Analizamos los modos sincrónico y asincrónico de implementación mediante la aplicación de herramientas diferentes. Los diseñadores de cursos deciden las herramientas y características que utilizarán. Por ejemplo, en una actividad de aprendizaje asincrónica, como una disertación realizada por un facilitador, los desarrolladores tienen que elaborar los contenidos de acuerdo con los medios utilizados. Si la disertación se realizase mediante un video, los desarrolladores deberán reflexionar sobre los contenidos y diseñarlos de un modo diferente del que se aplica al ámbito de un aula física, ya que tienen que decidir si utilizarán elementos visuales, además de redactar un guion para el video. Un guion de video tendrá un estilo diferente del de un texto concebido para a un lector, aun cuando en ambos elementos se aborde el mismo tema.

En idéntico sentido, el guion de un *podcast* diferirá del de un video, ya que, al utilizar un formato de audio, la información debe presentarse de manera distinta para llegar a los participantes a través de las palabras y la voz, únicamente. Los desarrolladores tienen que considerar estos factores al comienzo y durante toda la etapa de desarrollo para asegurar la coherencia.

## 4.4 Desarrollo del material didáctico del módulo

El material didáctico presenta tres elementos comunes: el contenido de conocimientos, el diseño pedagógico, y el aspecto visual. El contenido de conocimientos se vincula con la materia abordada; el diseño pedagógico, con el enfoque sistemático del aprendizaje; y el ciclo del aprendizaje empírico (CAE), y el aspecto visual, con la publicación de los contenidos recurriendo a diferentes medios, herramientas, prestaciones y modalidades de diseño gráfico. El equipo de especialistas deberá combinar estos tres factores en el desarrollo de los materiales didácticos para el dictado del curso mediante eLearning. Al desarrollar el material didáctico, el equipo de especialistas es principalmente responsable por la materia abordada y el diseño pedagógico (el CAE con el modelo de los nueve pasos), y deberá tener alguna noción funcional muy básica acerca del rol de la presentación técnica.

### Material a desarrollar para un módulo

El módulo de un vistazo elaborado en la etapa de diseño sirve de guía para la producción de los distintos materiales del módulo; es decir, el equipo deberá ocuparse de desarrollar los elementos descritos en el MDUV. Asimismo, se incluyen todos los documentos y prestaciones con los métodos de facilitación correspondientes, según lo planificado en el MDUV. Aparte de estos materiales, que suelen ser específicos de los módulos individuales, todos los módulos tienen dos elementos en común: el plan de aprendizaje y la guía para facilitadores. El plan de aprendizaje está concebido para ser utilizado por los participantes. En él se describen todas las actividades del módulo mediante un cronograma, además de los requisitos para completar el módulo. La guía para facilitadores está concebida especialmente para ellos, orientándolos para implementar los módulos de un modo coherente. A continuación, se describe en detalle el modo de desarrollar estos materiales.

## 4.5 Desarrollo del plan de aprendizaje del módulo

El primer elemento a desarrollar, es el plan de aprendizaje del módulo sobre la base del MDUV. Mientras que este último está concebido para los diseñadores, aquél está concebido para los alumnos.

El plan del curso mediante eLearning refleja aquello que se pretende lograr considerando el curso en su integralidad, y el modo en que dicho curso ha de implementarse. Ello puede basarse en la estructura general del curso determinada en un principio, e incluye los siguientes elementos:

- Descripción del curso: los temas que abarca, las metodologías de aprendizaje que han de utilizarse, etc.
- Perfil del público: quiénes son los destinatarios del curso, así como su nivel y experiencia.
- Objetivos del curso: lo que se pretende lograr una vez completado el curso.
- Productos esperados: una descripción de los resultados inmediatos que se pretenden lograr mediante el curso.
- Resultados esperados: una descripción de los resultados a largo plazo del curso.
- Temas de los módulos: una lista con los principales temas/ módulos a desarrollar.

En el plan de aprendizaje del módulo, en su condición de complemento del plan del curso, se describe el modo de implementación de cada módulo. Lo que se busca es garantizar que el diseño del módulo se base en el modelo de los nueve pasos, describiéndose claramente el modo de aplicación del ciclo del aprendizaje empírico para todos los puntos de aprendizaje claves (PAC) contenidos en el módulo.

El plan de aprendizaje del módulo, al igual que el módulo de un vistazo, incluye un título y el cronograma semanal correspondiente, con actividades detalladas. Al inicio de un plan de aprendizaje puede presentarse una descripción narrativa con una explicación de la lógica y las vinculaciones con los capítulos anteriores y posteriores.

Los componentes del plan de aprendizaje de un módulo son:

- Reseña del módulo
- Objetivo de aprendizaje
- Actividades de aprendizaje del módulo con una descripción breve

El Anexo 1 de este capítulo contiene una plantilla de un plan de aprendizaje.

## 4.6 Desarrollo de la guía para el facilitador de eLearning

La guía para el facilitador es un documento estructurado preparado para ser utilizado por los mentores del curso. El objetivo de este documento es ayudar a los mentores a implementar la totalidad del curso de manera fluida y coherente. Esta guía debería ser congruente con el plan de aprendizaje de cada módulo. Durante la etapa de diseño, el equipo de especialistas debería acordar el plan de facilitación del módulo, que se elaborará durante la etapa de desarrollo.

La guía contiene los detalles de los puntos técnicos del módulo, lo que se discutirá con los participantes y el modo de responder a aquello que los participantes presenten, por ejemplo, a través de los ejercicios y temas planteados en el foro de debate. Abarcará tanto las actividades sincrónicas como las asincrónicas y contendrá las descripciones correspondientes. También se aborda la forma de supervisar las actividades de los asistentes al curso en todos los módulos.

En general, los cursos son desarrollados por un grupo de mentores o especialistas en eLearning. Primero, los mentores diseñarán grupalmente la estructura del curso y luego, de manera individual, desarrollarán los MDUV. El mentor que ha desarrollado el MDUV también desarrollará el plan de aprendizaje, la guía para facilitadores y demás material didáctico del módulo. Luego la guía será utilizada por los otros mentores para implementar sus módulos específicos de manera similar. De este modo, todos los mentores pueden implementar cualquiera de los módulos del curso, aun cuando no hayan desarrollado el módulo y la guía específicos. El Anexo 2 de este capítulo contiene una plantilla de una guía para el facilitador.

## 4.7 Desarrollo de los contenidos de aprendizaje del módulo

### Organización de los contenidos del módulo

La organización de los contenidos de un módulo debería ser lógica y coherente. Esto significa que todos los elementos abarcados, como los conceptos, ejemplos, actividades y ejercicios, deberían estar integrados recíprocamente y con el modo de implementación. Para organizar correctamente los contenidos de eLearning de un módulo:

- debe existir coherencia entre los elementos que integran sus contenidos;
- las relaciones entre los elementos deben ser claras; y
- los mentores deben guiar a los participantes para que éstos establezcan las conexiones por ellos mismos.

## Principios para la redacción de los contenidos de un módulo

Algunas de las principales cualidades que el especialista en eLearning tiene que atender al redactar los contenidos son:

- Claridad, precisión y coherencia
- Concisión
- Uso de la voz activa en tercera persona
- Simplicidad

### Claridad, precisión y coherencia

Estas cualidades se refieren a la redacción clara del material didáctico, en una secuencia racional. Ello implica la organización de ideas, conceptos y conocimientos de manera estructurada, progresiva y secuencial, integrando todos los elementos necesarios para ayudar al participante a mantener el hilo narrativo. El desarrollador debería utilizar un lenguaje natural y oraciones breves. La ortografía y la gramática son aspectos importantes del control de calidad, teniendo en cuenta que el mínimo error de ortografía, ya sea tipográfico o gramatical, puede ser contraproducente en el proceso de aprendizaje, y podría bastar para disminuir la credibilidad de los contenidos del curso.

### Concisión

Al elaborar un curso, es necesario asegurarse de que los materiales o contenidos desarrollados no presenten una sobrecarga de información. Es importante distinguir entre lo que es “bueno saber” y lo que es “necesario saber”. Por lo tanto, los diseñadores de contenidos deben encontrar el equilibrio justo entre transmitir conceptos importantes y mantener el interés en el aprendizaje. Los alumnos que recurren a la modalidad de eLearning tienden a centrarse en la información que les interesa, descartando todo lo demás de forma automática. Por lo tanto, al redactar, tenga en cuenta que los textos en línea deben contener no más de la mitad de las palabras que contiene un texto impreso.

### Uso de la voz activa en tercera persona

Los desarrolladores de contenidos deberían tratar de escribir utilizando la voz activa. Esto ayudará al público a entender más fácilmente dichos contenidos. Además, la voz activa tiene mayor precisión y utiliza menos palabras para expresar ideas. A diferencia de la voz pasiva, la voz activa remite al sujeto de la oración, y a quien realiza la acción. Por ejemplo:

- El auditor llevó a cabo la investigación (voz activa).
- La investigación fue llevada a cabo por el auditor (voz pasiva).

Por otra parte, el diseñador del curso debería utilizar la tercera persona del singular, que implica un punto de vista que va más allá de su subjetividad. Al hacerlo, evite el uso de pronombres personales como “yo” o “tú/usted”. Esto propicia una manera más objetiva y menos personal de expresar las ideas.

- Primera persona: Yo iré.
- La segunda persona: Usted va/Tú vas.
- La tercera persona: Él/ella va

### Simplicidad

Cuanto más simple es la redacción de los textos utilizados en las actividades de eLearning, menores son las probabilidades de confusión y malentendidos de parte de los lectores. Antes de empezar a redactar, asegúrese de conocer las características de los alumnos y su contexto, y de que los contenidos desarrollados sean relevantes para su experiencia.

## Desarrollo del material de lectura de un módulo

El material de lectura de un módulo está constituido por documentos que cubren de manera general los conceptos claves de ese módulo. En un curso mediante eLearning, es importante seguir cierta estructura al elaborar el material de lectura. Por lo tanto, el especialista debería elaborarlo de modo tal de mantener su coherencia. El material debería contener los siguientes elementos:

### Formato sugerido del material de lectura de un módulo

**Título:** el título debería describir la materia de forma sucinta e inequívoca.

**Tabla de contenidos:** los números de página deberían indicar dónde se inicia cada parte o sección. El nivel de detalle de las tablas de contenidos depende de la extensión de la obra. En las tablas de contenidos de obras más extensas, el nivel de detalle es menor.

**Introducción:** se trata de un texto breve destinado a motivar al participante a estudiar los contenidos. También cumple la función de dar la bienvenida a los alumnos. Por lo general, ocupa menos de una página. En ella se presentan los objetivos específicos que se abordarán. La introducción debe ofrecer al participante una visión de conjunto del texto.

**Objetivos de aprendizaje:** cada módulo debe tener objetivos específicos, que representen aquellos que los alumnos deberían alcanzar al finalizar ese módulo. Los objetivos deberían remitir preferentemente a acciones, desempeño o tareas observables. Los objetivos orientan el proceso de aprendizaje de los alumnos durante la lectura de los materiales.

**Cuerpo:** el desarrollo del módulo se divide en temas, que son una secuencia de contenidos direccionada a lograr los objetivos de la lección específica. Pueden utilizarse diferentes formatos (imágenes, ejemplos, conceptos, gráficos, etc.) según la naturaleza del curso, las especificidades del público y los objetivos de aprendizaje de ese módulo.

**Resumen:** en esta parte se condensan las ideas centrales del módulo. En el resumen se da un “cierre” a la clase y se explica brevemente lo que se tratará en la siguiente, para que el participante sepa qué esperar y esté en mejores condiciones para continuar con el razonamiento iniciado en la presente clase.

**Referencias:** todas las referencias utilizadas deben citarse al finalizar el texto. Es importante seguir las normas para la incorporación de citas y respetar los derechos de autor.

## Desarrollo de preguntas para el foro de debate

Un foro de debate es un ámbito para el intercambio de ideas en un aula virtual. Por lo tanto, las preguntas correspondientes deberían alentar a los participantes a indagar en los temas, presentar sus puntos de vista, y debatir situaciones prácticas o teóricas desde varias perspectivas. Los temas presentados en el foro no deberían tener respuestas del tipo “bien/mal” o “sí/no”. Siempre es mejor proponer temas relevantes y abiertos, que continúen evolucionando y/o generen controversias. En general, es mejor formular una pregunta relacionada con el tema del módulo, y que los participantes puedan relacionar los conceptos con sus experiencias de la vida real. En esos casos, surgirán respuestas diversas, y todos pueden aprender de las experiencias de los demás. Sin embargo, es importante mantener el foco en el objetivo del módulo, verificando que el debate no se aparte del logro de dicho objetivo. A continuación, se presenta una lista de tipos de preguntas que pueden utilizarse para facilitar y generar un debate satisfactorio:

- Exploratorias: indagan acerca de hechos y conocimientos básicos
- Desafiantes: cuestionan supuestos, conclusiones o interpretaciones
- Relacionales: requieren la comparación de temas, ideas o problemas
- De diagnóstico: indagan acerca de motivos o causas
- De acción: convocan a la formulación de conclusiones o la realización de acciones
- De causa y efecto: interrogan acerca de relaciones causales entre ideas, acciones o hechos
- Extensivas: sirven para ampliar el debate
- Hipotéticas: plantean un cambio en los hechos o los problemas
- Relativa a prioridades: apuntan a identificar las cuestiones más importantes
- De resumen: apuntan a la elaboración de síntesis

Las mejores preguntas son las de carácter revelador y explicativo, ya que son lo suficientemente amplias como para que no haya una única respuesta aceptable. En función de los objetivos de aprendizaje, el equipo de especialistas puede crear diferentes tipos de preguntas para su aplicación en el curso.

Existen diferentes tipos de preguntas que no siempre son adecuadas para los foros de debate. Las preguntas del tipo “adivina lo que estoy pensando”, que pueden transformar el debate en una suerte de juego de lectura de mentes. Las preguntas por “sí/no”, que tienden a poner fin a cualquier conversación real. Las “preguntas inductivas”, que apuntan hacia una respuesta determinada y pueden volverse monótonas. Las “preguntas retóricas”, que constituyen una afirmación en lugar de una pregunta. Las “preguntas de búsqueda de información”, que son demasiado simples y no aportan información nueva o importante al debate. Sin embargo, para otros fines vinculados con el diseño de módulos, estos tipos de preguntas son pertinentes.

### Ejemplo: Pregunta para un foro de debate

#### Module 1

#### Introduction and Basic Elements of Compliance Audit

**Discussion Forum question:** Based on the previous E-course on 'Compliance audit iCAT' that you have undertaken in October to December 2012, are there any further activities that occurred in your SAI? You can elaborate your answers based on the following issues, also include any other relevant issues:

- a. Attempting to complete the compliance audit iCAT,
- b. Updating your manuals and guidelines,
- c. Undertaking any peer review,
- d. Training and development.

**Instructions to Participants:** Post your comment on the discussion forum under your respective Mentor group based on your experience on above.

## Elaboración de una prueba

Las pruebas son actividades de aprendizaje cuyas respuestas están previamente definidas y en las que el Sistema de gestión del aprendizaje (SGA) realiza la evaluación de forma automática. Una prueba puede consistir, por ejemplo, en preguntas del tipo verdadero o falso, preguntas de respuesta múltiple (*multiple choice*), o asociación entre alternativas (*matching*), entre otras opciones. Al elaborar una prueba, el desarrollador debería considerar lo siguiente:

- deberían formularse preguntas prácticas para todos los temas o tareas esenciales;
- la redacción de la pregunta debe ser clara e inequívoca;
- las opciones incorrectas deben ser plausibles. Una opción claramente incorrecta no cumple función alguna y disminuye el interés del alumno;
- las opciones incorrectas no deben apuntar a distraer al alumno, sino a anticipar los errores comunes para poder aportar información útil al momento de formular los comentarios;
- para cada opción, las respuestas textuales previstas deberían tener aproximadamente la misma extensión. Si una de las respuestas fuese mucho más extensa que las otras, el alumno pensará que es la correcta;
- deberían proporcionarse comentarios explicativos: después de que el alumno haya respondido una pregunta, indique si la respuesta es correcta o incorrecta con una explicación sucinta;
- deben evitarse las formulaciones del tipo “Todas las opciones anteriores” o “Ninguna de las opciones anteriores”, porque a partir del ordenamiento aleatorio automático de las respuestas, cualquiera de las opciones puede ubicarse en el primer lugar, perdiéndose la objetividad de la pregunta.

### Ejemplo:

#### Preguntas para una prueba

1. Compliance audits evaluate the efficiency and effectiveness of any part of an organisation's operating procedures and methods.
  - a. True
  - b. False
2. One of the objectives of Compliance auditing is to:
  - a. Report on the entity's relative success in attaining profit maximization.
  - b. Evaluate the feasibility of attaining the entity's operational objectives.
  - c. Promote accountability by reporting deviations from and violations of authorities.
  - d. None of the above.

## Desarrollo de estudios de casos

Un estudio de caso describe una situación relevante para el tema de un curso o un módulo. Normalmente se trata de una narración que describe una situación de una manera más detallada que los ejercicios más breves. En una situación de aprendizaje, el uso de un estudio de caso puede reproducir escenarios de la vida real en un entorno de aprendizaje. La esencia de la metodología del estudio de casos es la combinación de diferentes niveles de técnicas, métodos, estrategias o teorías. Es importante recordar que cuanto más interesante y desafiante sea un estudio de caso, más valioso lo considerarán los participantes, y más memorable será la experiencia para ellos.

La narración del estudio de caso no es un ejercicio en sí mismo, sino la información que los participantes necesitan para resolver la tarea asignada por separado durante el curso. Por lo general, la exposición de un estudio de caso que abarque varios módulos será una forma de establecer coherencia y conexión entre los módulos.

Si el objetivo pedagógico es aprender a realizar un proceso, el estudio de caso, por ejemplo, contendrá toda la información necesaria para poder llevar a cabo ese proceso a lo largo de diferentes módulos. Por ejemplo, para los auditores que estén aprendiendo a realizar auditorías de desempeño en un entorno de eLearning, resolver un estudio de caso con tareas que abarquen las diferentes etapas del proceso de auditoría de desempeño, expuesto en varios módulos, puede ser una forma de aprender a realizar ese tipo de auditoría.

Un estudio de caso permite al alumno aplicar los conocimientos presentados a una situación ficticia, y de ese modo obtener las habilidades necesarias en situaciones de la vida real.



Al elaborar un estudio de caso, los desarrolladores deben tener en cuenta:

- la información necesaria para desarrollarlo;
- los elementos adicionales, como la documentación necesaria para tener un estudio de caso completo;
- la extensión del estudio de caso;
- si el estudio de caso abarca varios módulos;
- la coherencia de la información brindada en el estudio de caso;
- la coherencia con el resto de las tareas proporcionadas;
- la carga de trabajo para desarrollar el estudio de caso; y
- la relevancia y el realismo del caso presentado.

Como sucede con cualquier otro documento de carácter textual, la redacción del estudio de caso debe ser fluida. Sin embargo, a diferencia de otros contenidos, el estudio de caso deberá elaborarse como una narración, más parecida a un relato. Además, no toda la información se presentará lógica y cronológicamente ordenada, y parte de ella puede ocultarse. La razón de ello es que el estudio de caso es una actividad que demanda que los participantes investiguen y encuentren la información relevante necesaria para realizarla.

Es importante destacar que lo que se pretende es que el estudio de caso recepte la complejidad de un caso individual. Una de sus principales ventajas es que permite a los alumnos armonizar la teoría con la práctica y buscar soluciones por sí mismos.

En lugar de centrarse en un descubrimiento de validez universal o en relaciones de causa y efecto, el énfasis se pone en la indagación y la descripción. Los estudios de casos no proporcionan respuestas, sino que generan preguntas. En la etapa de desarrollo, los especialistas en aprendizaje pueden utilizar múltiples métodos y enfoques para elaborar sus estudios de casos.

### Desarrollo de videos, webinarios y chats en línea

Las herramientas basadas en la web para un módulo específico también deberían desarrollarse como los demás instrumentos didácticos. Si bien se trata de prestaciones técnicas, los contenidos tienen que desarrollarse e incorporarse a las herramientas para que puedan utilizarse como material y actividades de aprendizaje. Teniendo en cuenta el modelo de los nueve pasos, el equipo de especialistas decidirá las herramientas a utilizar y en qué momentos, en consecuencia, deberá desarrollar contenidos asociados a ellas necesarios para facilitar las actividades y el aprendizaje deseados. En estos casos, los especialistas en el SGA y el personal técnico cooperarán con el especialista en eLearning para crear y cargar las herramientas en el aula virtual.

Los webinarios pueden organizarse mediante un software de fácil utilización. El desarrollador debería redactar para los mentores un guion sobre la forma de realizar webinarios, que también ha de incluirse en la guía del facilitador. Para lograr el objetivo de aprendizaje de un módulo, el CAE supone la incorporación de un webinar bien elaborado. Para que sean viables, los videos y demás presentaciones audiovisuales deben prepararse con la asistencia de personas técnicamente capacitadas. Es posible que, debido al volumen de los archivos, algunos participantes no estén en condiciones de seguir el material de video. Por lo tanto, éste no debería ser demasiado extenso. Su duración estándar debería variar entre 5 y 10 minutos.

## 4.8 Publicación de material en el SGA

El material preparado por el desarrollador debe ser compatible con el SGA para incorporarlo al portal. Además, debe dársele un formato atractivo. Los desarrolladores deberían prestar atención a los siguientes aspectos.

### Diseño gráfico y disposición de los contenidos: elementos visuales

Los elementos visuales son herramientas gráficas utilizadas para organizar y presentar la información y pueden usarse en coincidencia con los objetivos de aprendizaje para mejorar la organización de la información. Asimismo, contribuyen a exponer información compleja y abstracta, lo cual puede ayudar al participante a comprender fácilmente dicha información, y a lograr que los materiales empleados resulten más interesantes.

Al elaborar los materiales didácticos es importante aplicar otros recursos enderezados a mejorar su presentación. Estos recursos pueden acrecentar la eficacia para transmitir el mensaje o los contenidos que el público debe internalizar. Algunos ejemplos son el tipo y tamaño de letra utilizados en el texto, y la textura y el color de los símbolos, imágenes, gráficos y diagramas. La relevancia de los gráficos es un rasgo fundamental del desarrollo de materiales para el eLearning. Pueden desempeñar muchas funciones relacionadas con los objetivos de aprendizaje, entre ellas:

- llamar la atención sobre un elemento específico de los contenidos;
- sugerir analogías entre los contenidos nuevos y los conocimientos preexistentes;
- apoyar la comprensión de conceptos;
- simular el entorno de trabajo y situaciones reales, y
- motivar a los alumnos al lograr que los materiales resulten más interesantes.

Los que participan en todas las etapas del desarrollo de materiales de eLearning deberían evitar la utilización de gráficos con fines meramente decorativos. Por el contrario, es importante tener en cuenta que cada tipo de elemento visual debe utilizarse en un contexto muy específico.

### Funciones de los tipos de elementos visuales y cuándo deberían utilizarse

Función	Qué es lo que hacen	Cuándo deben utilizarse
Decorativos	Decoran (únicamente)	Solo son útiles al comienzo de una nueva lección para motivar a los alumnos. Si se utilizan con demasiada frecuencia, pueden incluso obstaculizar el aprendizaje.
Representativos	Concretizan los contenidos	Útiles para aclarar conceptos, fenómenos y objetos, y hacerlos comprensibles.
Organizativos	Estructuran los contenidos	Pueden utilizarse para generar un orden y mostrar una secuencia de acciones.
Interpretativos	Simplifican los contenidos	Pueden utilizarse para explicar procesos complejos, conceptos abstractos o complejos, y fenómenos.
Mnemotécnicos	Elementos ayuda memoria, mnemotécnicos	Ayudan a rememorar conceptos que son difíciles de recordar.

El rol del diseño gráfico aplicado al enfoque del eLearning de la IDI se compartirá con el especialista en esta modalidad, quien expondrá qué prestaciones necesita para desarrollar los contenidos, y con el especialista en diseño gráfico, quien implementará dichas prestaciones.

Es necesario comprender la diversidad de posibilidades que el equipo puede aplicar al desarrollo de los materiales. Por esta razón, en este manual se describen brevemente alguna de las prestaciones más utilizadas, por ejemplo:

- cuadros laterales;
- elementos tipográficos;
- imágenes;
- gráficos/diagramas;
- íconos.

**Cuadros laterales:** estos cuadros se utilizan, en combinación con los íconos que se exhiben a continuación, para direccionar la atención del participante hacia un elemento deseado del material didáctico (concepto, lectura adicional, etc.).

**Tipografías (negrita, subrayado, cursiva, etc.):** ellas deberían emplearse para resaltar texto o expresiones que indiquen conceptos centrales. Debería evitarse el uso excesivo de negritas en el texto. El equilibrio es la regla.

## Imágenes

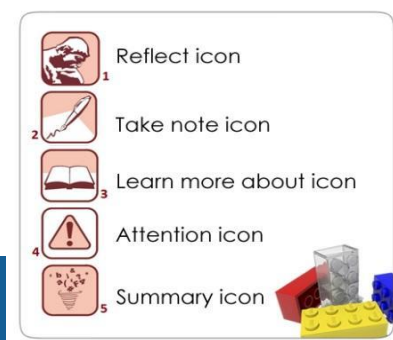
- ¿La imagen, fortalece o apoya mi mensaje?
- ¿Genera interés en mis contenidos?
- ¿Se destaca y atrae la atención de mis alumnos?
- ¿Transmite el mensaje adecuado a mis alumnos?
- ¿Es compatible en términos de uniformidad con otras imágenes utilizadas en el curso?

## Gráficos/diagramas

- Los gráficos de líneas pueden reflejar tendencias y permitir a los alumnos realizar comparaciones entre dos o más variables.
- Los gráficos de barras son útiles para comparar cantidades y dimensiones.
- Los gráficos circulares muestran relaciones entre las partes y el todo, y son particularmente útiles para mostrar proporciones y coeficientes.
- Los diagramas de flujo son recomendables para describir procedimientos complejos.
- Los diagramas pueden aportar organización y significado y, por lo tanto, su uso es recomendable cuando lo que se intenta es ayudar al alumno a almacenar y recordar información verbal.

## Íconos

Los íconos tienen el mismo propósito psicológico que los saltos de párrafo. Mejoran la legibilidad del material didáctico. El lector de contenidos de eLearning, por lo general, tiene cierto grado de dificultad al leerlos en línea. Por tal motivo, los íconos son un componente esencial de un curso mediante eLearning. A continuación, se muestran algunos íconos que pueden utilizarse para elaborar este tipo de cursos.



### Íconos:

- aumentan la legibilidad;
- atraen la atención;
- son importantes para captar el interés del lector en páginas cuyos contenidos son muy extensos;
- su tamaño y ubicación debería variar;
- deben integrarse con los contenidos, y
- deben integrarse con el proyecto de diseño gráfico en su conjunto.

Una vez que el material del curso se encuentra desarrollado y listo para su implementación, es conveniente probarlo con un grupo reducido de participantes, previamente a su implementación con el público principal. Esta etapa de prueba ofrece a los diseñadores, al personal técnico y al personal del SGA la oportunidad de convalidar el trabajo de diseño y desarrollo realizado hasta el momento. También permite verificar si el modo de implementación previsto funciona eficazmente con los contenidos del curso. Sobre la base de las lecciones aprendidas a partir de esta prueba, el diseñador/desarrollador puede revisar y ajustar el material que luego estará listo para su presentación al público real.

## 4.9 Resumen

En este capítulo se expone el modo de desarrollar los materiales de eLearning a partir del MDUV. Los productos propios de la etapa de desarrollo son el curso completo o el material de los módulos, lo cual incluye las herramientas y prestaciones que se utilizarán para la implementación del curso. Dichos productos comprenden el plan de aprendizaje, la guía y demás material didáctico de los módulos. Una de las cuestiones claves en el proceso de desarrollo es la aplicación del modelo de los nueve pasos al material didáctico de los módulos. Analizamos también de qué manera, mediante el uso de las herramientas, prestaciones y contenidos de carácter didáctico, podemos aplicar el modelo para desarrollar un módulo interactivo. Durante la etapa de desarrollo, es importante resolver de forma anticipada los detalles técnicos de la implementación juntamente con el equipo técnico y el especialista en el SGA, para asegurarse de que el curso pueda impartirse satisfactoriamente. En el próximo capítulo analizaremos la etapa de implementación de un curso mediante eLearning.

## Referencias

- Becker, B., Dawson, P., Devine, K., Hannum, C., Hill, S., Leydens, J., . . . Palmquist, M., *Case Studies. Writing@CSU*. Colorado State University (1994 - 2012) Retrieved from:  
<http://writing.colostate.edu/guides/guide.cfm?guideid=60>. Ac
- India., C. (n.d.). *Tips on Using Images in Your E-learning Courses*. Retrieved from  
<<http://blog.commlabindia.com/elearning-design/using-images-in-elearning-courses>>
- Johansson, R., *Case Study Methodology*, International Conference *Methodologies in Housing Research*, Royal Institute of Technology, Stockholm (2003)
- Millar, L. ,*Writing Case Studies: a manual*. In L. Millar. International Records Management Trust (1999)
- Morrison G.R., R. S., *Designing Effective Instruction*. Wiley & Sons, Inc., Third Edition (2001)
- Nations, F. A., *ELearning methodologies: a guide for designing and developing eLearning courses*, Rome (2011)
- Piskurich, G. M., *Rapid instructional design: learning ID fast and right*, Pfeiffer (2006)
- Reints, A. &. *Know What Works and Why - The quality of digital learning materials*, Zoetermeer: The Netherlands: Kennisnet. English edition (April 2014)
- University Center for the Advancement of Teaching, T. O. *Facilitating Classroom Discussion: Levels and Types of Questions for Classroom Discussion* (2014). Retrieved from  
<http://u.osu.edu/advisortraining/files/2014/04/Levels-and-Types-of-Ques>

**Anexo 1:**  
Plantilla del plan de aprendizaje del módulo

**Módulo N°: Título del módulo**

1. Reseña del módulo
2. Objetivo de aprendizaje
3. Actividades de aprendizaje del módulo... - Semana: ...:

Los 9 pasos	Actividad	Método de aprendizaje	Día y tiempo estimado	Instrucciones
1.	Reseña del módulo		Día 1 1 hora	Completar en el día 1.
2.	Objetivo del módulo			
3.	Conceptos básicos			
<b>4-7: PAC 1: Título del PAC 1</b>				
	Explique qué deben hacer los participantes. Esto incluye el CAE para cada PAC.	Puede ser un caso, una presentación, etc., basados en el paso correspondiente del CAE.		
<b>4-7: PAC 2: Título del PAC 2 (etc.)</b>				
8.	Ejercicio de evaluación Vinculado con los objetivos de aprendizaje del módulo			
9.	Resumen			
	<b>Horas totales</b>		<b>10 horas</b>	

## Anexo 2:

### Plantilla de la Guía para facilitadores

Los 9 pasos	Instrucciones para el facilitador (puntos que los mentores deben abordar)	Día/tiempo	Herramientas y técnicas de aprendizaje	Reacción esperada de los participantes y posibles respuestas
1.	Reseña del módulo	Día 1 30 min.	Video Anuncio del módulo Banner del módulo en el portal	No se requieren respuestas.
2.	Objetivo de aprendizaje del módulo			
3.	Concepto básico: Explique brevemente cómo el concepto básico ayudará a los participantes a comprender los PAC. Explique también cómo se realizan las actividades vinculadas con los conceptos básicos.			Cuáles serían algunas de las reacciones de los participantes, si hubiera actividades. De este modo, los mentores pueden prepararse de antemano para responder las preguntas que surjan.
<b>4-7: PAC 1:</b>				
	Cada PAC abordará el CAE con herramientas y características del SGA.			Cuáles serían algunas de las reacciones de los participantes, si hubiera actividades. De este modo, los mentores pueden prepararse de antemano para responder las preguntas que surjan.  Si se incluyen ejercicios, la solución sugerida debe prepararse y enviarse a los participantes una vez que hayan realizado las tareas correspondientes.
<b>4-7: PAC 2 (etc.):</b>				
	Se realiza de forma similar al PCA 1			
8.	Ejercicio de evaluación:  Mediante este ejercicio se verificará el logro del objetivo de aprendizaje.			Debería indicarse la solución sugerida.
9.	Resumen del módulo Cómo se resumirá el módulo.			

## CAPÍTULO 5

### Etapa de implementación

- 5.1 Reseña
- 5.2 Métodos para la implementación del eLearning
- 5.3 Facilitación, facilitador, componentes del eLearning facilitado y otras consideraciones
- 5.4 Facilitación de la implementación del eLearning
- 5.5 Facilitación de los foros de debate, ejercicios de evaluación y webinarios
- 5.6 Otros actores de la implementación del eLearning
- 5.7 Gestión de riesgos
- 5.8 Aseguramiento de la calidad en la implementación del eLearning
- 5.9 Resumen
- Referencias

## 5.1 Reseña

Este capítulo brinda orientación sobre la etapa de implementación del eLearning. La eficacia de dicha implementación depende de la presencia de un módulo de un vistazo bien desarrollado y diseñado, un plan de aprendizaje, una guía para facilitadores y material didáctico completo. En el eLearning, con frecuencia se hace hincapié en los materiales didácticos o la tecnología; sin embargo, la consideración del rol del especialista en eLearning como diseñador y gestor del nuevo entorno de aprendizaje es igualmente relevante.

A pesar de que hay diferentes métodos disponibles, en este capítulo, nos concentraremos en el eLearning facilitado o dirigido por instructores. Este es el enfoque de implementación preferido y utilizado por la IDI. La preparación de la implementación del eLearning debe realizarse con anticipación para garantizar un funcionamiento fluido durante la etapa de implementación. En este capítulo, se brinda orientación adicional acerca de los conocimientos y habilidades que un especialista en eLearning precisa tener para la facilitación de las actividades en línea. También se analizan los posibles recursos de los que una Región y/o una EFS precisan disponer al considerar la implementación de actividades de capacitación mediante eLearning.



El objetivo de este capítulo es poner a disposición del especialista en eLearning las habilidades y orientación necesarias para implementar eficazmente un curso mediante esta modalidad.



## 5.2 Métodos para la implementación del eLearning

El eLearning puede recurrir a un amplio conjunto de métodos para la transmisión de información. En la siguiente tabla se describen algunos de los métodos disponibles para la implementación del eLearning que pueden utilizarse como soluciones autónomas o en diversas combinaciones. No obstante, cabe destacar que algunos métodos demandan un uso más intensivo de recursos, por lo que es importante determinar el método que mejor se adecua a la situación de una determinada EFS o Región.

### Métodos para la implementación del eLearning

	<b>eLEARNING FACILITADO (DIRIGIDO POR INSTRUCTORES)</b>  Este método de implementación hace uso de las posibilidades ofrecidas por el eLearning dirigido por el alumno, sumando el beneficio de contar con un instructor o mentor que lo guía.
	<b>eLEARNING DIRIGIDO POR EL ALUMNO (AUTORREGULADO)</b>  Con este método, la capacitación puede recibirse en cualquier momento y lugar. Es el alumno quien tiene el control. Podría tratarse de una capacitación presencial, una capacitación a través de la Web, lecturas, ejercicios de laboratorio, transmisión de video, un recorrido por la Web, etc.

El enfoque de la implementación expuesto en este manual es el del eLearning dirigido por instructores o eLearning dirigido por facilitadores/facilitado. La eficacia de la implementación de un curso depende de las habilidades de facilitación de los especialistas. En este caso, el especialista en eLearning asume el rol de facilitador.

En el eLearning facilitado, el aprendizaje tiene lugar en el marco de una aplicación compartida del sistema de gestión del aprendizaje (SGA), denominada aula virtual. También se lo define como un entorno de enseñanza y aprendizaje en el que los participantes pueden interactuar, comunicarse, observar y debatir presentaciones, y utilizar recursos didácticos mientras trabajan en grupos; todo ello en un ámbito virtual. En el marco del SGA, existen distintos medios y herramientas accesibles mediante el aula virtual para facilitar el aprendizaje.

## 5.3. Facilitación, facilitador, componentes del eLearning facilitado y otras consideraciones

La capacitación a través de entornos virtuales puede plantear nuevos desafíos y oportunidades para las Regiones o las EFS. Prepararse para estos desafíos y oportunidades, y comprender las fortalezas y debilidades de la facilitación virtual, permitirá brindarles a los participantes una experiencia de aprendizaje satisfactoria, con un formato que posibilita el acceso en cualquier momento y desde cualquier lugar.

El especialista en eLearning es un componente fundamental para el éxito de la experiencia instrumentada bajo esta modalidad, por lo que debe conservar la organización durante todo el curso. Mantener el cronograma de aprendizaje actualizado, administrar los plazos de entrega, realizar sesiones en línea y comunicarse regularmente con otros actores claves, son desafíos importantes que deben superarse para garantizar que los participantes tengan una experiencia libre de inconvenientes.

Los especialistas en eLearning deben conocer sus responsabilidades en las diferentes etapas del curso. Los roles que el facilitador desempeña comienzan antes del inicio del curso y continúan hasta su finalización. A continuación, se mencionan algunas tareas que los especialistas en eLearning llevan a cabo durante la implementación del curso.

A menudo, el especialista en eLearning gestiona las tareas previas al inicio del curso y coincidentes con esta instancia, siendo ella la persona que se encarga de su gestión general. En ese caso, el rol ejercido durante la implementación del curso es el de facilitador del eLearning. Sin embargo, todos esos roles están interconectados, no se pueden separar de forma tajante, y deberían llevarse a cabo en equipo.

### Antes del comienzo del curso dictado mediante eLearning

- Familiarícese con la estructura y el sitio o plataforma de implementación del curso.
- Elabore un plan o un cronograma de implementación en línea.
- Verifique que todos los recursos, actividades y enlaces funcionen correctamente (por ejemplo, que se abran en una ventana separada), estén actualizados y sean relevantes para la experiencia de aprendizaje.
- Actualice su información de contacto.
- Contacte a los alumnos, desles la bienvenida al curso e impártales instrucciones claras sobre el inicio de las sesiones.

### Al comienzo del curso mediante eLearning

- Verifique que los alumnos puedan iniciar sesión, bríndeles asistencia, y ayúdelos a resolver problemas, si fuese necesario.
- Facilite las presentaciones y actividades de consolidación del grupo al inicio del curso, por ejemplo, solicite a todos los participantes que se presenten como en un foro social.
- Establezca expectativas claras.
- Confirme los horarios de contacto/plazos de entrega.
- Haga hincapié en la importancia de las interacciones y en el hecho de que la comunicación en línea entre los participantes es fundamental para la consolidación del grupo y contribuye a los resultados del curso, la elaboración de perfiles, la participación en foros y chats, etc.
- Aliente el intercambio de experiencias.

### Durante el curso mediante eLearning

- Sea un ejemplo positivo de comportamiento en línea.
- Envíe algún tipo de comunicación semanal importante, pero no abrume a los alumnos.
- Lo ideal es responder a las comunicaciones de los alumnos dentro de un plazo razonable para resolver todas las dificultades o dudas, y así garantizar la continuidad del aprendizaje (por ejemplo, a través del correo electrónico y publicaciones en el foro).
- Brinde a los alumnos orientación y asesoramiento cuando ello sea necesario.
- Fomente la comunicación en línea entre participantes.
- Identifíquese con las experiencias de los alumnos y formule preguntas que llamen a la reflexión.
- Promueva la independencia/responsabilidad de los alumnos y la colaboración recíproca.
- Brinde a los alumnos asistencia técnica y otras modalidades de apoyo, según las necesidades.
- El aprendizaje virtual puede ser una experiencia solitaria, por lo tanto, dé aliento y realice comentarios positivos.
- Supervise el progreso de los alumnos, así como su participación en actividades y tareas de evaluación, y realice el seguimiento correspondiente.
- Formule comentarios informativos para el desarrollo.

### Una vez finalizado el curso mediante eLearning

- Realice un cierre del curso y agradezca a los alumnos por su participación.
- Analice los comentarios y sugerencias de los alumnos y formule recomendaciones de mejoramiento.
- Realice una autorreflexión con miras al mejoramiento y la consolidación.

## Definición de “facilitación” y “facilitador”

Al principio de este capítulo, hemos presentado las expresiones “facilitación” y “facilitador”. Con el fin de proporcionar un contexto para el uso de estos términos, utilizaremos las siguientes definiciones:

- Facilitación: el acto de ayudar a otras personas a abordar un proceso, lograr un acuerdo, o alcanzar una solución sin involucrarse directamente en el proceso, debate, etc.<sup>1</sup>
- Facilitador: persona que facilita, en particular, la que ayuda a producir un resultado (por ejemplo, vinculado con el aprendizaje, la productividad o la comunicación) brindando asistencia, orientación o supervisión de una forma indirecta o discreta.<sup>2</sup>

La palabra “facilitador” proviene del latín *facilitas*, que significa “facilidad”, mientras que el verbo “facilitar” significa, según la definición del diccionario, “hacer más fácil, promover, impulsar (una acción o resultado)”.<sup>3</sup>

Según las definiciones mencionadas, un facilitador debería disponer de habilidades de facilitación adecuadas para que el proceso del que se ocupa sea exitoso y eficaz, y permita el desarrollo de la autonomía en los alumnos.

“Al adoptar un enfoque de facilitación, el facilitador se concentra en las necesidades y los objetivos del grupo, considerando que su rol es apoyarlo, enfocándose en los procesos para maximizar la eficacia de los aportes de todos. El facilitador se centra en los demás y procura comprender sus perspectivas para lograr sintonía con el grupo. Se considera que los participantes disponen de excelentes reservas de experiencia y conocimientos, y que aprovechar estos recursos forma parte del rol del facilitador. Se alienta a todos los miembros del grupo a que participen en el proceso y realicen sus aportes. El facilitador apoya la presentación de ideas y propuestas por parte del grupo, y procura el logro de consensos y soluciones que beneficien a todos los involucrados.

Este enfoque es especialmente adecuado cuando se trabaja con grupos más desarrollados, con experiencia en colaborar en derredor de un criterio de facilitación; cuando las metas y los objetivos son totalmente claros o se pueden clarificar; y cuando se dispone de suficiente tiempo para la consecución de las metas y objetivos, o es posible asignarles ese tiempo. Asimismo, el enfoque de facilitación exige una cultura de apertura y confianza, en la que la política en materia de información se rija por la accesibilidad y la transparencia”.<sup>4</sup>

En la sección 5.4, se analizan las competencias del facilitador o el especialista en eLearning de la IDI, además de sus roles y responsabilidades.

## Componentes del eLearning facilitado

Entre sus diversos roles y responsabilidades, un especialista en eLearning de la IDI se ocupa de gestionar y evaluar las actividades de aprendizaje previstas en los programas de la organización bajo esta modalidad. Por lo tanto, para los cursos dictados mediante eLearning, se han adoptado las expresiones “facilitado” o “dirigido por instructores”.

El especialista en eLearning debería prestar atención a las consideraciones preliminares antes de poner en marcha el curso virtual. Tal y como sucede con un taller o curso de capacitación presencial, se prevé que los alumnos comiencen por familiarizarse con el entorno y con el resto de los participantes. Este es un factor fundamental para el éxito de cualquier modalidad de aprendizaje. Antes de iniciar un curso impartido mediante eLearning, se les debe proporcionar a los participantes sus nombres de usuario y contraseñas, e instrucciones sobre la utilización del sistema de gestión del aprendizaje (SGA). Esto les permitirá explorar las funcionalidades del SGA por sí mismos, y contribuirá a garantizar que todos los alumnos partan del mismo nivel al iniciarse el curso. Esta estrategia contribuye a facilitar y fomentar un entorno de aprendizaje interactivo, necesario para que el eLearning facilitado prospere.

Asimismo, el especialista debe estar familiarizado con los componentes o la estructura del eLearning facilitado, o con los cursos dirigidos por instructores, los cuales, por lo general, están compuestos de módulos programados para desarrollarse a lo largo de varias semanas. Conocer estos componentes, y los roles y responsabilidades correspondientes, puede garantizar la implementación homogénea del curso o módulo instrumentados de manera virtual.

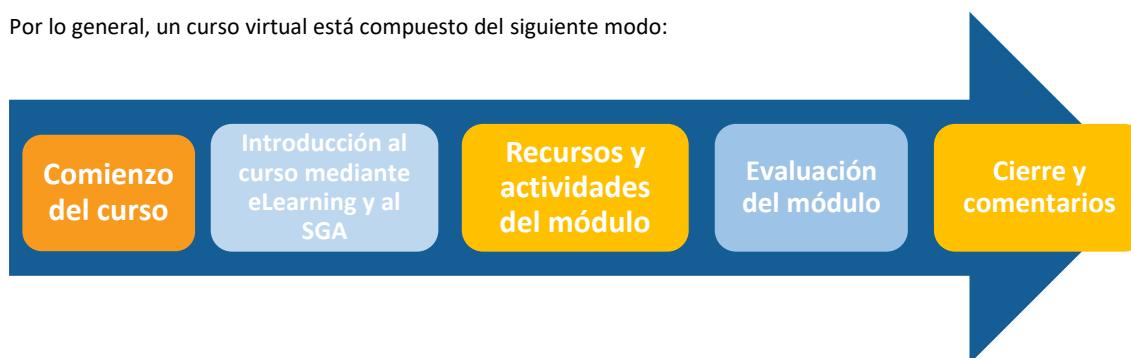
<sup>1</sup> Definición de “facilitación” del *Cambridge Business English Dictionary* © Cambridge University Press

<sup>2</sup> <https://www.merriam-webster.com/dictionary/>

<sup>3</sup> IDI EBTP Courseware, 2015

<sup>4</sup> *Ibíd.*

Por lo general, un curso virtual está compuesto del siguiente modo:



#### Comienzo del curso dictado mediante eLearning

En esta parte, se presentan los objetivos y el programa del curso. También debería motivarse a los participantes y brindarles una reseña de los métodos que se utilizarán y las actividades que se realizarán a lo largo del curso. Esto puede llevarse a cabo mediante una serie de comunicaciones por correo electrónico o cartas. Normalmente, un curso mediante eLearning es parte de un programa más amplio, en cuyo caso la comunicación formará parte de las actividades del programa.

#### Introducción al curso mediante eLearning y al SGA

El propósito de este paso es brindar a los participantes mayor confianza y seguridad acerca del modo de comenzar el curso virtual de manera adecuada o abordarlo correctamente y recorrer el entorno del SGA. La primera impresión que los alumnos puedan tener a partir de esta experiencia inicial será fundamental para desarrollar su interés y confianza en completar el curso. Esta actividad inicial no forma parte de las actividades de aprendizaje principales del curso; por lo tanto, se lleva a cabo antes iniciarse los módulos del curso.

Algunos ejemplos de actividades previas al inicio del curso podrían ser “conocer más sobre el otro” o las presentaciones de mentores y participantes. Este componente interactivo de la etapa inmediatamente anterior al inicio del curso podría incluir, a modo de ejemplo, un video de bienvenida, instrucciones sobre los requisitos de aprendizaje, y cierto estímulo para desarrollar una comunidad virtual a través del curso.

En esta etapa, los alumnos tienen la oportunidad de experimentar las características generales del curso. Asimismo, los administradores del SGA podrán detectar los problemas técnicos que han de abordarse en los inicios del curso.

#### Recursos y actividades de los módulos

El plan de eLearning es el documento en el que se describen las actividades de aprendizaje de los módulos. Los módulos se distribuyen a lo largo del curso, y el documento del plan de aprendizaje contiene instrucciones específicas sobre lo que debe hacerse en cada semana; las herramientas y los elementos que deben utilizarse; las tareas que deben completarse; y los cronogramas que deben seguirse. En la mayoría de los programas de capacitación mediante eLearning de la IDI, los alumnos realizan solos las actividades de aprendizaje, pero también pueden hacerlo de forma grupal. Los módulos se diseñan y desarrollan de acuerdo con el enfoque sistemático del aprendizaje, que supone lo siguiente:

- Leer, mirar videos y estudiar por cuenta propia.
- Completar tareas individuales y trabajos en colaboración.
- Intercambiar reflexiones.
- La formulación de preguntas por parte de los alumnos.
- La participación en foros de debate facilitados por un mentor.

Estas actividades de aprendizaje están concebidas para ser facilitadas por los facilitadores, y serán exitosas de mediar una comunicación abierta entre el facilitador o especialista en eLearning y los alumnos, y también entre éstos. Ello es importante, dado que debe apoyarse a los alumnos respondiendo sus preguntas e inquietudes oportunamente, ya sea por correo electrónico u otro medio disponible en el SGA. El especialista en eLearning debe planificar la revisión de las preguntas formuladas por los alumnos y las respuestas correspondientes siguiendo un cronograma regular, y formular los comentarios y sugerencias pertinentes. Dichos comentarios y sugerencias brindan a los alumnos orientación acerca del modo de mejorar su desempeño. Este *feedback* puede tener lugar por correo electrónico, en un foro de debate o dentro del sistema de seguimiento y calificación del SGA. El intercambio constante de comentarios y sugerencias entre los alumnos y el facilitador propiciarán un entorno de aprendizaje más sólido y respaldarán el aprendizaje.

## Evaluación del módulo

El módulo de un curso incluye ejercicios de evaluación que los facilitadores deben facilitar. El propósito es verificar si el objetivo de aprendizaje del módulo ha sido alcanzado. La evaluación puede adoptar distintas modalidades, según lo determinado durante las etapas de diseño y desarrollo del módulo. Puede tratarse de una prueba, un estudio de caso, una tarea individual, etc. Si se tratase de un ejercicio, deben prepararse las soluciones sugeridas y el facilitador debe comunicárselas a los participantes mientras lleva adelante su labor de facilitación.

## Cierre y comentarios

Tal y como sucede con la capacitación presencial, los comentarios y sugerencias sobre el diseño del curso y el desempeño de los facilitadores y los administradores del SGA, son importantes. En general, esta instancia tiene lugar durante la semana de cierre, tras la finalización del módulo del curso. Ello ayudará a determinar las fortalezas y debilidades del diseño y la implementación del curso, permitiendo la mejora de dicho diseño y acrecentando su eficacia para futuras implementaciones del curso. Habitualmente, el gestor de eLearning es el responsable de esta labor como parte de la gestión general del curso.

## Otras consideraciones

Aparte de los componentes descritos, el especialista en eLearning también debe estar atento a otras consideraciones, como las siguientes.

## Oportunidad de la implementación<sup>5</sup>

Al determinar la fecha de inicio y la duración del curso mediante eLearning, deben tenerse en cuenta los períodos de mayor asistencia del público. Además, los alumnos deberían disponer de tiempo suficiente para completar el curso, a fin de evitar deserciones innecesarias.

## Resolución de problemas

Debe brindarse a los alumnos una mesa de ayuda o soporte técnico, para resolver cualquier dificultad que experimenten en lo relacionado con la tecnología. También puede publicarse en un sitio web la información de contacto del soporte técnico, para que los alumnos acudan en procura de ayuda en caso de experimentar dificultades técnicas.

## Recursos

Para alcanzar los objetivos del programa, se precisa la concurrencia de los recursos claves que se describen en la siguiente tabla:

<b>Personas</b>	El capital humano necesario para completar el curso. Esto incluye a los empleados que generan los resultados del proyecto, las personas que aportan insumos, y aquellas que deben dar su aprobación. Como ya se explicó, la instrumentación del eLearning requiere personas que se ocupen de la tecnología, la metodología y la gestión.
<b>Presupuesto</b>	El capital económico necesario para que los facilitadores realicen su labor, con las derivaciones económicas correspondientes.
<b>Equipamiento</b>	Los elementos físicos, como las computadoras y las herramientas de comunicación adecuadas que se necesitan para realizar el proyecto.
<b>Tiempo</b>	La cantidad de horas, días o semanas asignadas y autorizadas para que los distintos actores interesados las dediquen al proyecto.
<b>Propiedad intelectual</b>	El tema o los contenidos necesarios para organizar la capacitación. Puede incluir archivos electrónicos y bases de datos.

<sup>5</sup> (IDI, 2009)

## 5.4 Facilitación de la implementación del eLearning

### Competencias de un especialista en eLearning

Para analizar con mayor detalle el método de implementación del eLearning facilitado, primero debemos considerar las competencias necesarias para dirigir satisfactoriamente un curso llevado a cabo bajo esta modalidad. Si bien muchas de las habilidades utilizadas en las intervenciones presenciales conservan su relevancia, el modo en el que estas habilidades se apliquen dependerá de los sistemas de gestión del aprendizaje (SGA), los enfoques y las diferentes herramientas utilizadas para la solución de eLearning de que se trate. En etapas previas, hemos analizado las competencias de los especialistas en eLearning. A continuación, se mencionan algunas competencias específicas que el especialista en esta metodología debe tener y se aplican específicamente a su implementación. El especialista en eLearning:

- Colabora con el administrador del SGA durante toda la implementación de los cursos.
- Facilita actividades individuales y grupales utilizando diferentes prestaciones del SGA de la IDI.
- Gestiona los procesos de interacción y aprendizaje para lograr los objetivos de aprendizaje.
- Responde adecuadamente a las necesidades de los participantes.

Estas competencias incluyen conocimientos prácticos sobre los siguientes factores:

- Los principios del aprendizaje en adultos.
- Las necesidades y requerimientos de los alumnos.
- Las normas y prácticas socioculturales.
- La dinámica grupal.
- La materia.
- Los enfoques, medios y herramientas del eLearning, y el modo de utilizarlos.

Asimismo, hay algunas actitudes que contribuyen a gestar un entorno de aprendizaje positivo, además de favorecer una mayor interacción de los participantes y propiciar el éxito general del eLearning. Idealmente, el especialista en esta metodología debería tratar de desarrollar las siguientes actitudes:

- Empatía
- Aceptación
- Constancia
- Flexibilidad
- Objetividad
- Apertura
- Profesionalismo
- Sensibilidad
- Paciencia

## Roles y responsabilidades del especialista en eLearning

### Roles



En la etapa de implementación, el especialista en eLearning desempeña el rol más importante de un curso dictado bajo esta modalidad: el de mentor o facilitador del eLearning. Un mentor de eLearning tiene diversas responsabilidades, entre ellas, apoyar las actividades de aprendizaje de los participantes y motivarlos durante el curso. El mentor de eLearning también debe crear un entorno interactivo que inspire la confianza de los participantes en el proceso de aprendizaje, motive la participación plena, y facilite los intercambios entre participantes, mediando en ellos.

Idealmente, la mentoría o facilitación debería realizarse con un equipo de mentores o facilitadores. Los mentores pueden trabajar conforme a diferentes modalidades. Puede haber un mentor general para todo el curso de eLearning, y un mentor principal y un mentor secundario a cargo de los diversos módulos del curso. A continuación, se analizan las funciones específicas que desempeñaría cada una de estas personas. También es posible que una sola persona desempeñe estas tres funciones (el especialista en eLearning), según los recursos disponibles y otras consideraciones, como la cantidad de participantes y la complejidad del curso.

**Gestor de eLearning:** es el responsable de la administración general del curso. Sienta las pautas del curso, realiza los anuncios importantes de forma periódica, activa el plan de aprendizaje y mantiene el curso encaminado. En algunos casos, es el especialista en eLearning quien tiene a su cargo la administración general del curso desde un rol de gestión, antes que de facilitador o mentor.

**Mentor principal/mentor:** el mentor principal/mentor se asigna a un módulo específico o a un grupo de participantes, y coordina todas las actividades de ese módulo. A veces, puede haber un mentor secundario, que oficia de asistente del mentor. Esta persona también actuaría ante la ausencia del mentor principal si él/ella no estuviese disponible en algún momento durante la etapa de implementación.

### Responsabilidades<sup>6</sup>

Implementar un curso mediante eLearning supone algunas responsabilidades específicas que el especialista en esta metodología debe cumplir con el fin de que el alumno tenga una experiencia satisfactoria.

**Generar credibilidad:** como prerequisite del curso, para obtener credibilidad, el especialista en eLearning debe demostrar que conoce y comprende adecuadamente los contenidos del curso. Antes del inicio de la capacitación, es necesario examinar todo el material didáctico y los planes de aprendizaje, y familiarizarse con dicho material. Esta responsabilidad también exige que el especialista en eLearning tenga conocimientos básicos de las herramientas tecnológicas disponibles para optimizar el uso del SGA.

**Comunicar los objetivos:** otra responsabilidad del especialista en eLearning es la asegurarse de que los participantes estén informados acerca de los objetivos y el propósito de la solución de aprendizaje, y de lo que es posible lograr a través de ella. Esto ayudaría a poner el curso en perspectiva y mantener el aprendizaje enfocado durante la totalidad de implementación.



**Facilitar el aprendizaje mediante varias metodologías didácticas:** esto supone que el especialista en eLearning recurra a diversos estilos, mecanismos, opciones o metodologías de implementación para ajustarse a las necesidades del alumno. El epicentro en el alumno es uno de los principios claves del enfoque del eLearning de la IDI y, por lo tanto, las soluciones deberían seleccionarse pensando en este actor del proceso.

**Fomentar la participación y mantener la motivación:** la aplicación en la etapa de implementación de técnicas y habilidades para involucrar activamente a todos los participantes en la experiencia de aprendizaje es una responsabilidad fundamental del especialista en eLearning.

**Generar el ambiente:** el especialista en eLearning también debe establecer un entorno de aprendizaje en el que los alumnos se sientan seguros de probar nuevas habilidades y conductas. Esta puede ser la primera ocasión en la que muchos alumnos realizan un curso mediante eLearning, lo cual pone de relieve el rol del especialista en esta metodología de hacer que la experiencia sea lo más agradable posible. El ambiente debería generarse sobre la base de los principios claves establecidos en el Capítulo 1 de este Manual.

**Mantener un equilibrio:** como especialista en eLearning, se recomienda mantener un equilibrio entre:

<sup>6</sup> ASTD (2008)



- estar presente para los participantes, e intervenir demasiado; y
- ofrecer liderazgo y orientación, y permitirles a los participantes encontrar su propio camino.

**Formular comentarios y sugerencias:** este es uno de los atributos más importantes de la facilitación del eLearning. Para que esta metodología resulte verdaderamente eficaz, el especialista debe formular comentarios y sugerencias sobre el desempeño del alumno durante la experiencia de aprendizaje o después de ella.

Para que esos comentarios y sugerencias tengan relevancia, debe existir un vínculo de colaboración y confianza entre participantes y facilitadores. Este vínculo supone que el facilitador formule a los participantes comentarios y sugerencias que, además de ser relevantes, sean constructivos. El facilitador debe enseñar e incentivar la capacidad de formular comentarios y sugerencias eficaces, que permitan a los participantes reflexionar acerca de la labor producida por él. Un facilitador puede formular comentarios y sugerencias eficaces manteniendo un tono alentador y realizando dicho aporte dentro de un plazo razonable. Responder a las inquietudes y publicar las calificaciones con puntualidad son ejemplos de oportunidad y receptividad en la formulación de comentarios y sugerencias. Los instructores que realizan comentarios y sugerencias reflexivos, comunican explícitamente a los participantes las expectativas relativas a los resultados de su labor en términos de desempeño, permitiéndoles comprender aquellas áreas en las que es preciso mejorar. Asimismo, los comentarios y sugerencias no se limitan a los participantes; los facilitadores también pueden beneficiarse de los comentarios y sugerencias formulados por los participantes. Esto también ayuda a los facilitadores a evaluar los contenidos del curso, la pedagogía aplicada y los comentarios y sugerencias recibidos, para reflexionar acerca de la labor de facilitación en el entorno virtual.

**Garantizar el resultado:** más allá de comunicar los objetivos de aprendizaje, el especialista en eLearning también debe garantizar que ellos se cumplan, lo cual debería, a su vez, conducir a la aplicación de dichos objetivos de aprendizaje en la práctica laboral y la consecución de los resultados previstos en la actividad desarrollada.

**Evaluación de soluciones:** durante la etapa de implementación, la responsabilidad del especialista en eLearning es evaluar el impacto de las soluciones de aprendizaje para garantizar su eficacia. Esto se abordará con mayor detalle en el Capítulo 6.

## 5.5 Facilitación de los foros de debate, ejercicios de evaluación y webinarios

Al facilitar el desarrollo de un módulo de un curso, el especialista en eLearning debe participar de distintas formas y en diferentes actividades. Esto incluye la formulación de comentarios y sugerencias en el foro de debate y acerca de los ejercicios, y facilitar la realización de webinarios, sesiones de chat en línea, etc. Mientras se ocupa de dichas tareas, el especialista debe asegurarse de que todos los participantes interactúen y participen.

### Facilitación de un foro de debate

- Familiarícese con la pregunta sometida a debate y considere posibles soluciones o respuestas para la finalización.
- Presente el foro de debate a los participantes distribuyendo la pregunta de debate con instrucciones específicas.
- Intervenga cuando el debate tome una dirección incorrecta y ayude a reencauzarlo.
- Genere un mayor nivel de razonamiento y reflexión mediante la formulación de preguntas profundas e interesantes.
- Aliente la participación y la interactividad en todo momento, y supervise la calidad de las respuestas publicadas por los participantes.
- Realice un cierre o resuma lo sucedido en el foro de debate luego de que todos los participantes hayan tenido la oportunidad de responder.
- Evalúe el aprendizaje y formule comentarios y sugerencias a los participantes en el formato acordado.

### Facilitación de los ejercicios de evaluación del módulo

- Familiarícese con el estudio de caso o los ejercicios y asegúrese de que usted pueda completar las tareas requeridas antes de asignarlas a los participantes.
- Cuando encuentre dificultades para abordar el estudio de caso o los ejercicios, consulte con las personas que los diseñaron y desarrollaron.
- Presente a los participantes el estudio de caso o los ejercicios de acuerdo con el plan de aprendizaje, una vez que hayan completado el proceso de aprendizaje requerido.

- Asegúrese de que los participantes hayan recibido todas las instrucciones e información necesarias para completar las tareas asignadas, incluidos los escenarios y las plantillas.
- Póngase a disposición de los participantes para orientarlos sobre inquietudes específicas, pero permítales idear soluciones de manera independiente.
- Evalúe las tareas presentadas por los participantes en función de una solución predeterminada, y formule los comentarios y sugerencias correspondientes de manera oportuna y constructiva.

#### Facilitación de un webinar

- Determine el programa para el webinar e infórmelo a los participantes.
- Coordine con el especialista en el SGA para enviarles el enlace en línea antes del webinar.
- Tenga presentes las habilidades vinculadas con la dirección de debates, formulación de preguntas y respuestas, realización de síntesis y escucha que se requieren para organizar un webinar.
- Por lo general, un webinar se vincula con un foro de debate o una presentación, de manera que los participantes tengan ciertos conocimientos previos acerca del tema. Aclare ese vínculo en el debate.

## 5.6 Otros actores en la implementación del eLearning

**Gestor de eLearning:** como se expuso en capítulos anteriores, el gestor de eLearning coordina todas las actividades y roles pertinentes a cada etapa del proceso. En la etapa de implementación, también podría desempeñarse como administrador del curso y tener a su cargo la organización de eventos de lanzamiento, gestionar las suscripciones de los participantes, mantener informadas a las partes interesadas y coordinar otras responsabilidades estratégicas, como controlar el presupuesto, el cronograma y la calidad durante toda esta etapa del proceso.

**Soporte técnico de TI:** el soporte técnico de TI se ocupa de todas las cuestiones de orden tecnológico que puedan surgir durante la etapa de implementación, para garantizar el correcto funcionamiento del SGA y el curso dictado mediante eLearning. Algunas de sus funciones son la creación de nombres de usuario y contraseñas al comienzo del curso, la administración de los perfiles de los usuarios, y la resolución de problemas técnicos.

## 5.7 Gestión de riesgos

En la implementación de un curso mediante eLearning, es importante planificar para los imprevistos con el fin de asegurarse de que no haya inconvenientes. En esta sección, consideraremos lo que puede salir mal en la etapa de implementación, y cómo mitigar esos problemas y hallar soluciones oportunas. Las siguientes son algunas de las consideraciones fundamentales respecto de la gestión de riesgos en esta etapa:

**Resolución de problemas:** como se explicó en la sección anterior, esta función corresponde habitualmente al soporte técnico de TI. Es una función esencial para garantizar la implementación exitosa del curso dictado mediante eLearning. Lo ideal es que el especialista en esta metodología también esté familiarizado con la SGA y formado para asistir al alumno con las funcionalidades básicas que deberá utilizar.

**Reemplazos:** en todo curso mediante eLearning, especialmente en aquellos en los que se ha adoptado el enfoque del eLearning facilitado, el plan de aprendizaje debe incorporar la posibilidad de realizar reemplazos. La excesiva dependencia de una misma persona o del especialista en eLearning podría acarrear consecuencias perjudiciales. Diseñe por lo menos a una persona más que esté en condiciones de desempeñar las funciones críticas para la implementación de un curso de eLearning de forma exitosa.

**Copias de seguridad confiables de los elementos tecnológicos y del material didáctico:** en cada etapa del proceso o ciclo del eLearning, debe hacerse hincapié en la realización de copias de seguridad. Deben realizarse copias de seguridad de todos los materiales del curso y estas copias, probarse con periodicidad.

**Participantes que abandonan el curso:** el especialista en eLearning debe estar atento a los participantes inactivos al iniciarse el curso, así como a los que no tienen un buen desempeño o afrontan dificultades. Debería detectarse a estos participantes, y el especialista en eLearning debería contactarlos personalmente y a la brevedad posible, para tratar la situación. Este enfoque podría disminuir significativamente la cantidad de deserciones y posibilitar un curso más exitoso en general.

## 5.8 Aseguramiento de la calidad en la implementación del eLearning

La calidad es uno de los factores fundamentales que debe controlarse durante el proceso de implementación. Esto supone lo siguiente:

- Mantener el curso encauzado y funcionando según el cronograma.
- Garantizar que los participantes se mantengan involucrados y completen las tareas a realizar.
- Motivar e incentivar a los participantes a que finalicen el curso.
- Analizar y evaluar el desempeño de los participantes durante la etapa de implementación.
- Reconocer las necesidades de los participantes, y responder a ellas, para garantizar un desempeño óptimo.
- Responder preguntas y formular comentarios y sugerencias de manera oportuna.

La supervisión y la evaluación son algunas de las herramientas para garantizar la calidad durante la implementación del curso mediante eLearning. Estos temas se explicarán con mayor detalle en el próximo capítulo.

## 5.9 Resumen

En este capítulo, hemos analizado los siguientes temas:

- La preparación para posibles desafíos y oportunidades, y la comprensión de las fortalezas y debilidades de la facilitación virtual, contribuirán al éxito del aprendizaje.
- El eLearning facilitado o dirigido por instructores (o mentores) es el enfoque de implementación preferido según la metodología adoptada por la IDI.
- Implementar un curso mediante eLearning supone que el especialista en esta disciplina ejerza determinados roles y responsabilidades específicos para que la experiencia resulte provechosa para el alumno.
- La facilitación del eLearning supone disponer de determinados conocimientos y habilidades específicos.
- Es importante considerar qué puede salir mal durante la etapa de implementación, y cómo mitigar cualquier problema y hallar soluciones oportunas.

## Referencias

ASTD, *Basic Training For Trainers*, ASTD Press (2009)  
IDI, *Learning For Impact - A Practice Guide for SAls* (2009).  
Patterson, L. T, *Managing Training Projects USA*, ASTD Press (2005)

- 6.1 Reseña
- 6.2 Diferencias entre supervisión y evaluación
- 6.3 Supervisión del eLearning
- 6.4 Evaluación del eLearning
- 6.5 Resumen
- Referencias

## 6.1 Reseña

En el Capítulo 2, Etapa de análisis, expusimos que las necesidades de capacitación y los objetivos de desempeño del curso mediante eLearning se examinan en dicha etapa. A partir de ese comentario comienza el diseño del curso, utilizando el modelo expuesto en el Capítulo 3, Etapa de diseño. El siguiente paso es desarrollar el material y las actividades de aprendizaje; el Capítulo 4, Etapa de desarrollo, ofrece orientación acerca del modo de elaborar los diversos materiales y actividades de carácter didáctico. En el Capítulo 5, Etapa de implementación, se analiza la forma de gestionar e implementar el curso. Todas estas etapas deben relacionarse con nuestro marco de resultados y la estrategia de implementación señalados a nivel de programa.

Una pregunta importante que formular a esta altura es: “¿Cómo sabremos que el curso mediante eLearning está teniendo éxito o lo ha tenido?”.

En este capítulo, nos centraremos en las actividades de supervisión y evaluación. Las etapas de diseño, desarrollo e implementación del curso mediante eLearning deben servir a la consecución de nuestros resultados y objetivos de aprendizaje previstos. La supervisión y evaluación pueden considerarse el vínculo entre las distintas etapas de la metodología con miras a garantizar que el curso mediante eLearning se concentre en alcanzar los resultados previstos señalados en la etapa de planificación.

El propósito de este capítulo es ayudar al especialista en eLearning a supervisar y evaluar el curso bajo dicha modalidad. Al hacerlo, debemos comprender los siguientes conceptos:

- Las diferencias entre supervisión y evaluación.
- Cómo supervisar el eLearning.
- Cómo evaluar el eLearning.

## 6.2 Diferencias entre supervisión y evaluación

La supervisión y la evaluación tienen un carácter complementario, pero son procesos diferenciados que ayudan a evaluar el progreso y los resultados de una intervención.

**Supervisión:** una función continua mediante la cual se recurre a la recopilación sistemática de datos sobre indicadores específicos, para brindar a la gerencia y las principales partes interesadas información permanente acerca del desarrollo, con indicaciones relativos a los niveles de progreso, realización de objetivos y avance en el uso de fondos asignados.<sup>7</sup>

**Evaluación:** se trata de la apreciación sistemática y objetiva de un proyecto o programa, en curso o finalizado, así como su diseño, implementación y resultados. El propósito es determinar la relevancia y el cumplimiento de los objetivos, y la eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad del desarrollo.<sup>8</sup>

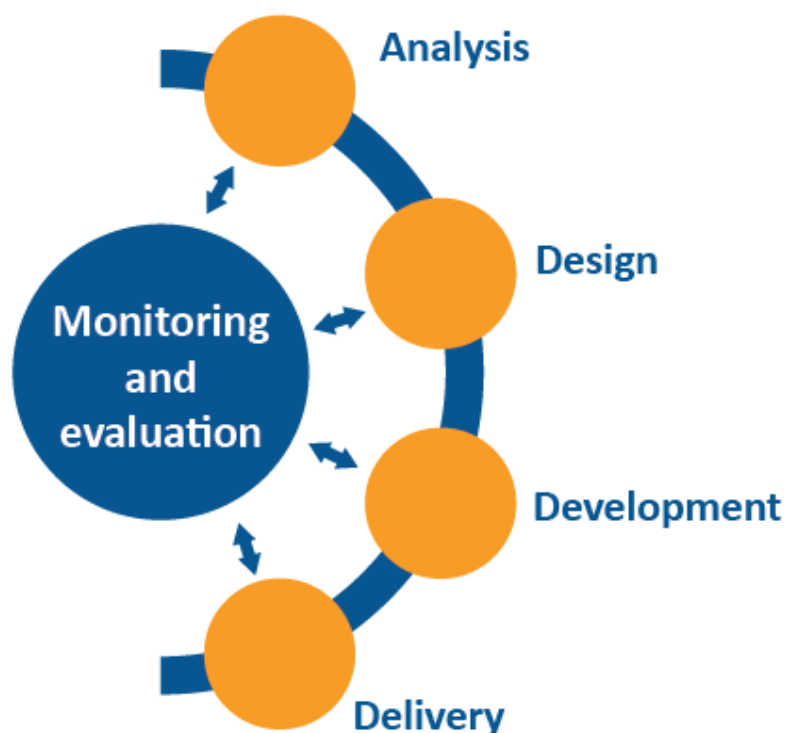
La siguiente tabla contiene un resumen de las principales diferencias entre los conceptos de supervisión y evaluación.

	Supervisión	Evaluación
Por qué	Se compara lo que se está implementando con lo que se planificó, para cerciorarse de que el proyecto avance hacia sus objetivos previstos y adoptar acciones preventivas o correctivas cuando el progreso logrado no se condiga con el esperado.	La evaluación cumple dos propósitos principales: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprender para mejorar las intervenciones actuales y futuras, examinando lo logrado a través de la intervención y considerando si el proceso seguido fue el mejor para obtener los resultados. Determinar las lecciones aprendidas (positivas y negativas) y mejores prácticas que podrían aplicarse en otras instancias.</li> <li>• Rendición de cuentas por los resultados y el impacto.</li> </ul>
Cuándo	Una función continua presente durante la totalidad de la implementación del proyecto.	Se lleva a cabo en momentos específicos.  Puede ocurrir después de la implementación de una iniciativa (evaluaciones sumativas) o durante el diseño o la implementación (evaluaciones formativas).
Quién	Por lo general, la realizan aquellas personas que están directamente involucradas en la implementación de un proyecto.	La mejor opción es que la realice una persona desvinculada del curso dictado mediante eLearning.
Para quién	Es principalmente útil para aquellos que gestionan el proyecto. Podría compartirse con otras partes interesadas.	Es útil para aquellos que gestionan el proyecto y las partes interesadas.
Por lo general, la supervisión aporta datos para la evaluación, y al supervisar surgen elementos de evaluación.		

<sup>7</sup> *Glossary of Key Terms in Evaluation and Results Based Management*, DAC Working Party on Aid Effectiveness, OECD, May 2004

<sup>8</sup> *Ibíd.*

Como se observa en la siguiente ilustración, la supervisión y evaluación ocupan un lugar central frente al resto de las etapas del enfoque sistemático de la capacitación. El hecho de que las flechas apunten tanto hacia afuera como hacia adentro significa que es necesario e importante medir el éxito en todas las etapas, y que los resultados de la supervisión y evaluación se utilizan en todas ellas.



## 6.3 Supervisión del eLearning

### Por qué supervisar el curso mediante eLearning

En líneas generales, la supervisión permite a los encargados de tomar decisiones en la EFS cerciorarse de que la implementación de cualquier plan esté bien encaminada, y determinar si es necesario aplicar medidas correctivas y estrategias para mitigar riesgos y así garantizar el logro de los objetivos planificados.

Supervisar el proceso del eLearning supone recopilar datos durante todas las etapas del curso concebido bajo esta modalidad. Mediante la recopilación y el análisis de los datos, podemos identificar tendencias y garantizar que nuestros alumnos obtengan el máximo provecho del curso. Por lo tanto, la supervisión funciona como un sistema de control asociado a la detección, prevención y corrección.

### Quién debe realizar la supervisión

Durante las diferentes etapas del curso, el gestor de eLearning es la persona recomendada para llevar a cabo o implementar un sistema de supervisión.

### Qué es necesario supervisar durante el curso

Es necesario supervisar todas las etapas del enfoque sistemático de la capacitación (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación). Supervisar cada una de las etapas exige recopilar información para comprobar si estamos bien encaminados en lo relativo a, por ejemplo, los siguientes factores:

- Presupuesto
- Tiempo
- Número de participantes
- Concreción de productos
- Cumplimiento de políticas y procedimientos, como las políticas de género, adquisiciones y contrataciones, etc.

En un entorno de eLearning, son dos los niveles<sup>9</sup> que exigen una supervisión minuciosa:

- Planes de aprendizaje, y
- Participación y satisfacción de los alumnos.

Esto significa que:

- La supervisión debe corresponderse con planes de eLearning analizados en el Capítulo 4.
- En cuanto a los alumnos, la supervisión debe centrarse en su participación y satisfacción respecto al proceso de eLearning en lo atinente al contenido, los métodos, las actividades, el apoyo brindado, etc., según lo analizado en los Capítulos 5 y 6.

#### Nivel de supervisión

#### Qué se debe supervisar

##### Plan de eLearning

- El progreso general (en términos porcentuales) del curso de eLearning durante los módulos de aprendizaje.
- El progreso (en términos porcentuales) de cada participante con respecto a la finalización de cada módulo.
- La cantidad total de participantes en las actividades, como los foros de debate o las sesiones de chat.
- La cantidad de participantes que intentan realizar una prueba y la completan.
- La cantidad de participantes que envían o cargan sus tareas a tiempo antes del vencimiento del plazo de entrega.
- El seguimiento de la realización: el progreso de los participantes respecto a la satisfacción de los criterios específicos antes de completar un módulo o actividad.

##### Satisfacción/experiencia de los alumnos

- El acceso de los participantes al curso.
- La cantidad de veces que los alumnos accedieron a los recursos que el curso ofrece.
- Los participantes que completaron un formulario breve con sus comentarios y sugerencias sobre la experiencia vinculada con una actividad o módulo específicos.
- Los participantes que indicaron que les agradaban o compartieron determinados contenidos o actividades de un curso.
- La cantidad de clics o visitas a una página en particular (para conocer la popularidad de los contenidos o la actividad).
- Las calificaciones que los participantes asignaron a contenidos o actividades (por ejemplo, en función del número de “estrellas” otorgadas a esos contenidos o actividades, en una escala de una a cinco estrellas).
- La cantidad de publicaciones, visitas y descargas.
- La cantidad de preguntas formuladas durante la sesión de un webinar.

Cabe destacar que la supervisión de la participación de los alumnos a lo largo de un curso dictado mediante eLearning es un elemento importante para gestionar los objetivos del curso y asegurarse de que éstos se cumplan.

#### Cómo supervisar

Los siguientes pasos básicos pueden utilizarse para desarrollar e implementar un sistema de supervisión tanto a nivel de aprendizaje como de satisfacción del alumno.

Por lo general, el proceso de supervisión abarca los siguientes pasos:

- Asignar a miembros del personal capacitados la responsabilidad por la recopilación de datos, su análisis y la presentación de informes sobre los resultados obtenidos durante las diversas etapas del curso.

<sup>9</sup> IDI, *Learning for Impact Handbook*



- Recopilar datos periódicamente, ya sea de forma manual o mediante un sistema de eLearning. Se recomienda la segunda opción, ya que casi todas las plataformas de eLearning o sistemas de gestión del aprendizaje (SGA) tienen una función integrada que permite supervisar el progreso y realizar un seguimiento durante el curso.
- Comparar el progreso en relación con los planes de aprendizaje.
- Informar los resultados de la comparación de la siguiente manera:
  - Destacar las desviaciones (o las probables desviaciones) respecto a los planes de aprendizaje.
  - Recomendar medidas para abordar las desviaciones o evitar las probables desviaciones.

## Supervisión integrada con el SGA

Es mucho más eficaz supervisar el progreso y realizar un seguimiento de éste mediante la utilización del SGA. Ello obedece a que casi todas las plataformas de estos sistemas ofrecen las prestaciones para detectar, seguir y supervisar la actividad de los alumnos. Por ejemplo, un SGA podría enviar automáticamente informes diarios sobre tiempos de finalización y otros datos importantes, mientras que las capacidades de seguimiento de otros SGA tal vez sean más limitadas. Muchos de estos sistemas incluso permiten exportar los informes a distintos formatos, como PDF o CSV, y aplicar diversos filtros para visualizar campos de datos específicos de forma rápida y cómoda.

Por lo general, esa información incluye los siguientes elementos:

- El seguimiento del progreso de los alumnos y la realización de actividades sobre la base de:
  - evaluaciones, por ejemplo, pruebas en línea, cantidad de intentos, aprobados o desaprobados, calificaciones reales de las evaluaciones en línea, y comentarios y sugerencias en los cuestionarios específicos sobre cada módulo;
  - la utilización de contenidos o realización de actividades, por ejemplo, el grado de avance en las lecturas de los módulos, las tareas cargadas, los contenidos descargados y cargados, la participación en debates virtuales, etc.
- Visualizaciones/visitas a páginas: cuántas veces los participantes visitaron una página específica o hicieron clic en ella durante el curso.
- Registros de actividad de los usuarios: el seguimiento de la actividad real en función de la participación en foros de debate, los módulos de eLearning a los que se accede, y el momento del día en el que habitualmente se ingresa en la plataforma de eLearning, entre otros.

Algunos SGA incluso tienen herramientas de visualización para mostrar de forma gráfica las estadísticas de supervisión de una manera que sea más sencilla de comprender para los capacitadores o mentores.

## 6.4 Evaluación del eLearning

Las principales diferencias entre evaluación y supervisión se señalaron al comienzo de este capítulo; sin embargo, debe hacerse hincapié en los siguientes aspectos:

- Por lo general, las personas que realizan la supervisión son aquellas que están directamente involucradas en la implementación del proyecto. La evaluación puede dirigirse interna o externamente, pero sin la facilitación de aquellos que gestionan el proyecto.
- La supervisión es constante y tiende a centrarse en lo que está sucediendo. La evaluación se lleva a cabo en momentos específicos para estimar cuán bien se realizó lo hecho, qué diferencias marcó y cómo podría mejorarse en el futuro.
- La evaluación tiene un alcance más amplio que la supervisión. Además de todos los aspectos examinados a través de la supervisión, la evaluación puede abordar cambios más importantes (resultados), que demandan mayor rigurosidad metodológica en el análisis, como el impacto y la importancia de una intervención. La evaluación también podría servir para examinar las etapas del proceso (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación).

En lo que queda de este capítulo, brindaremos más información sobre cómo evaluar los resultados y el proceso del eLearning.

### Evaluación de los resultados del eLearning

Podemos evaluar un programa de capacitación desde tres niveles: productos, resultados e impactos.

#### Productos

Los productos son los resultados o servicios concretos que derivan de la realización de actividades. Son los resultados inmediatos de un programa y, en ese sentido, dependen directamente del control de los especialistas en eLearning, es decir, se trata de productos directos de los procesos que responden a esta modalidad y por los que dichos especialistas son mayormente responsables.

Al observar los resultados, es necesario tener en consideración tanto la cantidad (en tanto reflejo de una cobertura adecuada) como la calidad (en tanto adhesión a las normas aplicables, puntualidad, etc.).

#### Resultados

Los resultados son los efectos pretendidos de un producto, o logrados a partir de él, a corto y mediano plazo. Por ende, los resultados siempre se logran luego de los productos. Los productos habitualmente se miden en el aula o el entorno de aprendizaje, mientras que los resultados a menudo miden el desempeño en el ámbito laboral.

Una forma de medir los resultados es desarrollar indicadores, tanto de carácter cuantitativo como cualitativo, como porcentajes, marcos cronológicos, rendimiento de inversiones, y otros aspectos cuantificables del desempeño organizacional, por ejemplo, números de quejas, rotación del personal, nivel de deserción, fallas, despilfarro, incumplimiento, calificaciones de calidad, logro de estándares y acreditaciones, crecimiento, retención, etc.

Los objetivos de aprendizaje simulan o reproducen las exigencias de desempeño de un empleo y sirven como “comprobaciones” del desempeño de los participantes, y como indicadores para que los mentores determinen si se han aprendido los materiales. Los resultados se relacionan con cambios en el desempeño institucional, en el comportamiento entre las personas, o en la práctica y las políticas. El propósito de los resultados es medir si los participantes retienen y utilizan lo aprendido tras retornar a su ámbito laboral. Mediante ellos se procura demostrar que se logró el objetivo de desempeño buscado mediante el eLearning. El especialista en eLearning puede influir en los resultados, pero no controlarlos.

#### Impactos

Los impactos miden de qué forma el desempeño incide en la organización y puede aportar valor y beneficios al país. Existen evidencias de que el eLearning contribuye a la eficacia organizacional. Durante la etapa de análisis, los especialistas en eLearning recaban de la gerencia superior información acerca de sus expectativas respecto a la capacitación y su posible impacto en la organización. Si el objetivo del eLearning fuese mejorar la calidad y rigurosidad de los informes de auditoría anuales, entonces debe hallarse un medio para medir dicha calidad y rigurosidad. Para continuar con nuestro ejemplo sobre la redacción de los criterios de auditoría, el impacto

de disponer de personal que redacte mejor dichos criterios puede consistir en un mejor enfoque de las auditorías, que a su vez derivará en una mejora en los beneficios recibidos por los ciudadanos.

Los impactos habitualmente se relacionan con la incidencia en el desempeño de la organización, y la influencia de ésta en su entorno. Dado que son muchos los factores que influyen en el impacto, además del desempeño laboral del personal de una EFS, es casi imposible encontrar pruebas del impacto de los programas de capacitación.

No son muchas las organizaciones que evalúan el impacto. Esto obedece principalmente a dos factores:

- La evaluación del impacto es un proceso complejo y oneroso. A menos que un proyecto de capacitación tenga la envergadura y el alcance suficientes, y suponga un elevado volumen de utilización de recursos, es probable que el costo no se justifique.
- Es sumamente difícil establecer un vínculo directo entre la capacitación y el impacto organizacional. Sencillamente hay demasiadas variables que hacen que los resultados sean dudosos, en el mejor de los casos.

Por consiguiente, como especialistas en eLearning, nos concentraremos en la evaluación de los productos y los resultados.

## Plan de medición de la evaluación

La IDI recomienda el siguiente formato para la planificación y supervisión de la evaluación.

	INDICADORES	BASE DE REFERENCIA <i>¿Cuál es la situación actual?</i>	OBJETIVO <i>¿Cuál es la situación pretendida?</i>	FUENTE DE DATOS <i>¿Cómo se medirá?</i>
Impacto	A1	A2	A3	A4
Resultados	B1	B2	B3	B4
Productos	C1	C2	C3	C4

El formato antes mencionado consta de filas (A, B, C) y columnas (1, 2, 3, 4). Las filas muestran los diferentes niveles de evaluación y las columnas, la información necesaria. La primera columna contiene los indicadores: aquí presentaremos el indicador de desempeño que estamos utilizando (por ejemplo, en C1, la cantidad de auditores capacitados para redactar objetivos de auditoría).

La segunda columna contiene la base de referencia o situación actual.

La tercera columna contiene el objetivo (lo que queremos lograr).

La última columna contiene la fuente de información (el SGA mostrará cuántos auditores completaron el curso). La fuente de información debe ser congruente con la base de referencia y el objetivo, de manera que podamos saber que estamos midiendo factores compatibles.

**Ejemplo:**

La EFS tiene una Unidad de aseguramiento de la calidad muy sólida que verifica que todos los informes de auditoría cumplan con las ISSAI. La Unidad de aseguramiento de la calidad informa que solo el 4 % de las auditorías de desempeño cumplen con esta normativa. La principal área de incumplimiento es la correspondiente a los criterios de auditoría. Los auditores no redactan criterios de auditoría concordantes con las ISSAI. Tal es situación actual que la EFS desea modificar. La EFS lleva a cabo un análisis del que surge que esta deficiencia en el desempeño deriva de la falta de conocimientos y habilidades. A partir de ello, decide organizar un nuevo curso mediante eLearning sobre la redacción de criterios de auditoría concordantes con las ISSAI para auditorías de desempeño.

Por lo tanto, el especialista en eLearning diseñará un curso mediante el cual se capacite a los auditores sobre el modo de redactar criterios de auditoría de desempeño concordantes con las ISSAI. Este curso se ofrecerá a los auditores de la EFS. Se espera que los auditores se inscriban en él y lo completen. El producto inmediato del curso podría ser un conjunto de auditores capacitados para la redacción de criterios de auditoría compatibles con dicha normativa. El especialista en eLearning puede controlar este producto organizando un curso de alta calidad destinado a una cantidad razonable de participantes.

Una vez realizada la capacitación, se debe medir su eficacia para corroborar el cumplimiento de los objetivos originales. El objetivo central fue acrecentar la cantidad de criterios de auditoría compatibles con las ISSAI, no solamente incrementar el número de auditores capacitados. La EFS podrá comprobar si esto ha sucedido examinando las estadísticas de la Unidad de aseguramiento de la calidad acerca del porcentaje de auditorías compatibles con las ISSAI. El especialista en eLearning puede influir en la concreción de este objetivo (por ejemplo, ofreciendo una buena capacitación), pero no puede controlar el resultado.

	INDICADORES	BASE DE REFERENCIA <i>¿Cuál es la situación actual?</i>	OBJETIVO <i>¿Cuál es la situación pretendida?</i>	FUENTE DE DATOS <i>¿Cómo se medirá?</i>
<b>Impacto</b>	A1	A2	A3	A4
<b>Resultados</b>	Porcentaje de auditorías cuyos criterios se considera concuerdan con las ISSAI.	4%	80%	Informe de la función de AC dentro de la EFS.
<b>Productos</b>	Número de auditores que realizan el curso sobre "Redacción de criterios de auditoría de desempeño concordantes con las ISSAI".	0	20	SGA

El gestor de eLearning puede supervisar el progreso realizado en función de los objetivos trazados.

## Evaluación del proceso

El proceso de eLearning tiene un impacto directo en el logro de los resultados esperados del curso dictado. Cuanto mejor sea el proceso, mejores serán los resultados. Es prácticamente imposible que un proyecto sujeto a esta modalidad se realice satisfactoriamente sin un proceso bien diseñado e implementado. La evaluación del proceso brindará información sobre los motivos subyacentes al fracaso o el éxito del proyecto. Es necesario evaluar el análisis, el diseño, el desarrollo, la implementación y la modalidad de evaluación, y los evaluadores deben incluir todos estos aspectos en sus proyectos. Debe evaluarse el propio proceso de evaluación.

La siguiente tabla contiene algunos ejemplos de preguntas que un evaluador puede formular al evaluar cada una de las etapas del enfoque sistemático de la capacitación.

Etapa	Ejemplos de preguntas de evaluación
<b>Análisis</b>	¿Se confirmó la necesidad de aprendizaje? ¿Los diseñadores, realizaron un análisis de alumnos? ¿Los diseñadores, llevaron a cabo un análisis de tareas? ¿Los diseñadores definieron los objetivos de desempeño?
<b>Diseño</b>	¿El diseño, se vinculó con los resultados de la etapa de análisis? ¿Se consideraron en el diseño los principios del aprendizaje en adultos? ¿El diseño, siguió el modelo de nueve pasos? ¿Hubo un objetivo de aprendizaje para cada sesión? ¿El objetivo de aprendizaje, incluye las cuatro dimensiones: condición, desempeño, estándares y evaluación? ¿Hubo un plan para el curso mediante eLearning? ¿Hubo un plan para cada módulo del curso mediante eLearning?
<b>Desarrollo</b>	¿Los materiales didácticos, resultaron adecuados para el público destinatario? ¿Las actividades didácticas, responden a los objetivos de aprendizaje? ¿Hubo una evaluación de los objetivos de aprendizaje? ¿El texto básico respeta la estructura acordada? ¿El curso de eLearning, es interactivo? ¿Los elementos visuales, fueron atractivos y fáciles de comprender?
<b>Implementación</b>	¿Fue sencillo para los participantes obtener acceso al curso de eLearning? ¿Hubo suficiente interacción entre los participantes y los facilitadores? ¿El curso, se llevó a cabo según el cronograma y el plan de eLearning? ¿Los participantes, quedaron satisfechos con el curso? ¿Los participantes, aprendieron con el curso?
<b>Supervisión y evaluación</b>	¿La supervisión, se realizó según lo planificado? ¿La gerencia, actuó en función de los resultados de la supervisión? ¿La evaluación, se realizó puntualmente?

## 6.5 Resumen

La supervisión y evaluación son partes importantes de un curso dictado mediante eLearning. Aunque aparentan ser el componente final del proceso de eLearning, son funciones atinentes a las diversas etapas constitutivas del análisis, el diseño, el desarrollo y la implementación.

Comenzamos el capítulo explicando las diferencias entre la supervisión y la evaluación. Luego, se examina detalladamente la supervisión. En el capítulo se explica qué es lo que debe supervisarse y, lo que es más importante, cómo supervisarlo y quién debería ocuparse de ello. La supervisión se define como el proceso de recopilación de datos sobre el curso para evaluar el progreso y la realización de dicho curso con relación a nuestro plan de aprendizaje. Específicamente, en un curso dictado mediante eLearning, la supervisión se ha convertido en una tarea mucho más sencilla para los mentores y los gestores debido a los avances tecnológicos en las plataformas de eLearning. La supervisión, como parte de cualquier sistema moderno de gestión del aprendizaje, se integra con la capacidad de recopilar y almacenar datos e información sobre el progreso de la actividad pedagógica. Esto le permite al gestor o mentor del programa examinar diversas estadísticas acerca de la participación en módulos y actividades de eLearning relacionados y su finalización, y llevar además un seguimiento de tales estadísticas. Esta capacidad de realizar un seguimiento oportuno del progreso del curso permitirá a los instructores o mentores obtener información sobre el avance realizado en función del plan de eLearning y la experiencia de los participantes en relación con los métodos didácticos aplicados.

La evaluación, por su parte, se define como un proceso para determinar el mérito, la utilidad o el valor de algo, o el producto de ese proceso.

En este capítulo se presenta un modelo de evaluación altamente sistemático e integral que abarca tres niveles de evaluación: producto, resultado e impacto.

Si la EFS dispone de un mecanismo de evaluación que incorpora tanto resultados como procesos, y si se han desarrollado y aplicado las estrategia y herramientas de evaluación correspondientes, entonces puede tomar decisiones vinculadas con los siguientes factores, entre otros:

- La necesidad de implementar un programa (presencial/mediante eLearning) en el futuro
- La necesidad de realizar modificaciones al programa
- La necesidad de modificar los contenidos y estrategias de aprendizaje

## Referencias

IDI, *Handbook on E-Enabled Blended Training Programme for Trainers*, Oslo, Norway (2009)

IDI, *Learning for Impact: A Practice Guide for SAIs*, Oslo, Norway (2009)

ISD, *From the Ground Up, A No- Nonsense Approach to Instructional Design*, ASTD Press.

IDI, *Draft Handbook on SAI Strategy, Performance and Reporting* (2015)

<http://www.cid.org.nz/assets/Key-issues/Good-Development-Practice/Factsheet-17-Monitoring-versus-evaluation.pdf>