

## I.1 Definiciones de e-learning

El *e-learning* es un nuevo modelo de aprendizaje que presenta numerosas facetas; por esta razón, resulta especialmente difícil encontrar una definición acabada y única del concepto de *e-learning*. El término en sí guarda cierta similitud con los neologismos que se utilizan en otras áreas como *e-banking*, *e-business* o *e-commerce*. *e-learning* hace referencia a aquellas formas de aprendizaje asistidas o apoyadas por medios electrónicos que se aplican en el ámbito de la formación y perfeccionamiento profesionales (Schüpbach *et al.*, 2003:9). En la actualidad, después de algunos años de orientación y desarrollo del *e-learning*, se pueden distinguir básicamente dos formas de *e-learning* (Figura 1): **formación basada en computadoras** (*Computer-Based Trainings*, CBT) y **formación basada en la web** (*Webbased Trainings*, WBT). CBT cuenta con una oferta *off-line*, es decir, materiales de aprendizaje en soporte electrónico CD-ROM o DVD, con los que se puede operar independientemente de la conexión a la red. Para ello, es necesario disponer de una computadora que permita trabajar con multimedia.

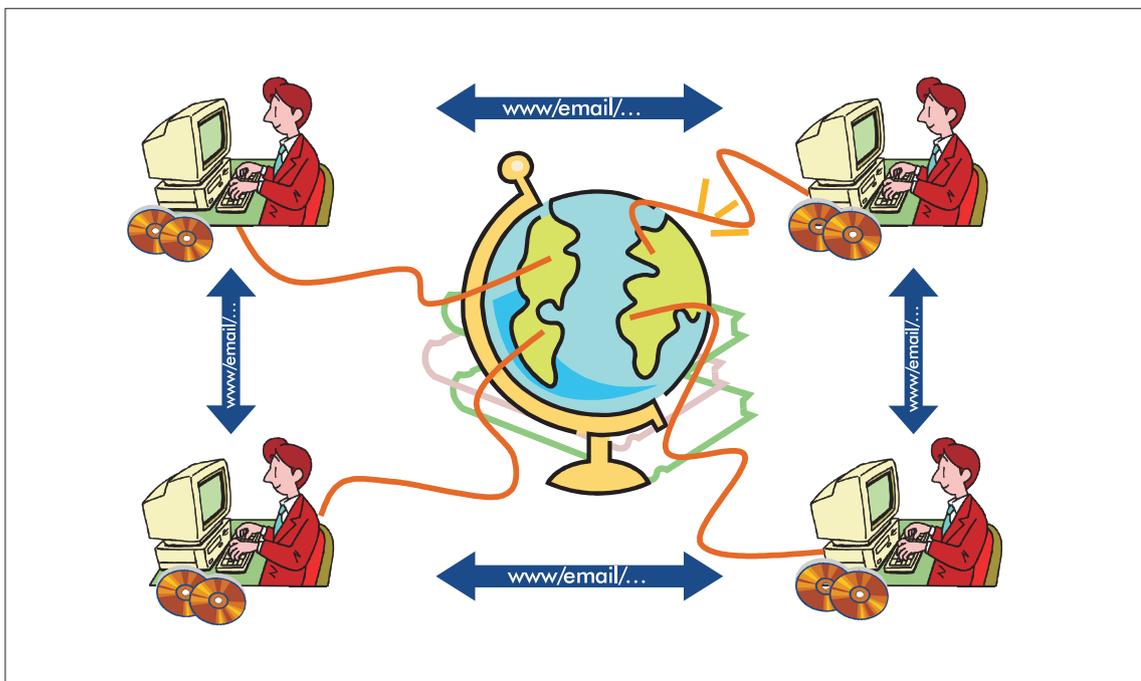


Figura 1. Aprendizaje asistido por computadora en la red y con soportes de datos locales.

Desde el punto de vista didáctico, el entorno de aprendizaje debe disponer de todos los elementos necesarios para la ejecución exitosa del programa en un soporte de datos. Los sistemas asistidos por la web (modalidad de ofertas *online*) trabajan prescindiendo de medios de almacenamiento tales como CD-ROM o DVD. Los contenidos se ofrecen a través de la red y ello tiene la ventaja de que se puede establecer una comunicación e intercambiar materiales con el “docente-tutor” o con otros alumnos.

Por otro lado, la modalidad asistida por computadora (CBT) tiene la ventaja de que se puede poner a disposición de los usuarios, grandes cantidades de datos de una forma más sencilla; por ejemplo, cuando se trata de la utilización de películas que resulta muy engorrosa a través de la red (WBT) debido a la lentitud de la retransmisión de grandes cantidades de datos.

Actualmente, casi no existen productos exclusivamente CBT o WBT, y hoy en el mercado predominan los productos mixtos que combinan elementos de ambas modalidades: CBT y WBT con etapas presenciales. Estos productos tienen como finalidad aplicar el modelo del aprendizaje combinado (*blended learning*). Mediante el *know how* didáctico, se identifica la “mejor estrategia de enseñanza” para la realización de un objetivo de aprendizaje con un grupo meta específico y en una situación determinada. Es decir, *blended learning* significa la combinación adecuada de diferentes formas sociales, métodos y medios. En este contexto, el *e-learning* adquiere una gran importancia, ya que puede aplicarse de una forma muy flexible; por ello también se define como una forma de enseñanza asistida por computadora.

No obstante, *e-learning* no es propiamente una forma de aprendizaje, ya que el aprendizaje es el resultado de una acción del individuo. O sea, **la disponibilidad de materiales y tareas de aprendizaje en la red o en soporte CD-ROM es “e”, pero no es “learning”.**

## I.2 Utilidades del e-learning

El *e-learning* puede representar la totalidad de un escenario de aprendizaje o una parte de éste. Puede ser un instrumento de apoyo a las acciones de formación y perfeccionamiento profesionales tradicionales, aportando en los procesos de aprendizaje antes de su realización o sirviendo como medida de seguimiento. Además, se puede aplicar intemporalmente y sirve de plataforma de comunicación, tanto para alumnos como para profesores.

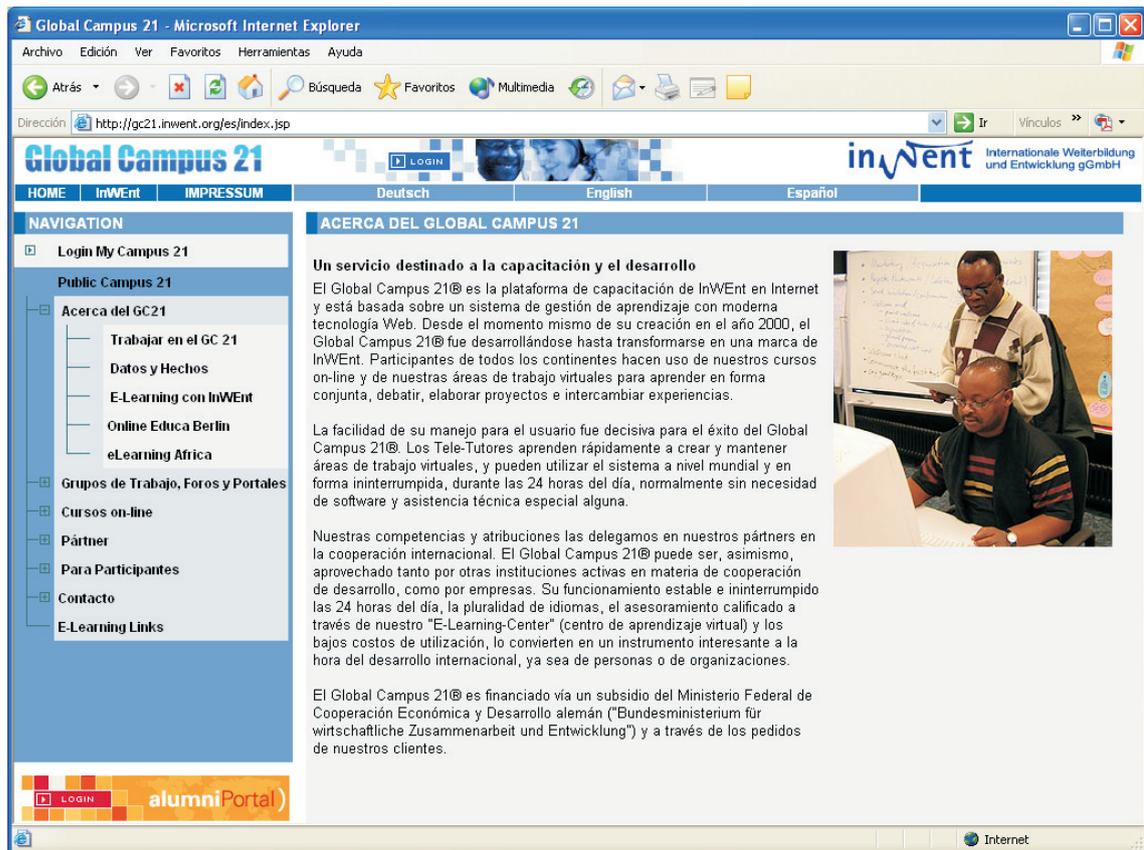


Figura 2. Ejemplo: “Visión de conjunto del usuario” en la plataforma de *e-learning* “Global Campus 21” de InWent.

El *e-learning* puede facilitar el acceso a medios que rara vez se utilizan en situaciones tradicionales de enseñanza (videos, test interactivos, simulaciones, fases virtuales de trabajo en grupo, chat, etc.). De este modo, pueden llevarse a cabo formas didácticas de acción diferentes a las aplicadas en las acciones formativas tradicionales, que facilitan un estudio más profundo de la materia (experimentos en laboratorios en una simulación, escenarios de diálogo para una típica conversación de negocios, aprendizaje de idiomas extranjeros repitiendo todas las veces que sea necesario los ejercicios sin abochornarse por ello, trabajo en equipo en una tarea compleja aunque ésta demande mucho tiempo).

El *e-learning* puede contribuir a reducir la carga de trabajo que supone organizar seminarios y acciones presenciales costosas y complejas realizando una parte de la actividad de forma virtual. También puede ser un instrumento enriquecedor al posibilitar a expertos de todo el mundo la exposición de sus contribuciones en un aula de discusión virtual, ampliando la perspectiva sobre un problema, o permitiendo descargar de Internet fuentes de información. El *e-learning* llega a grupos de usuarios que, a través de otros medios no hubiera sido posible: por las dificultades en el acceso o en la motivación (población rural, analfabetos, etc.).

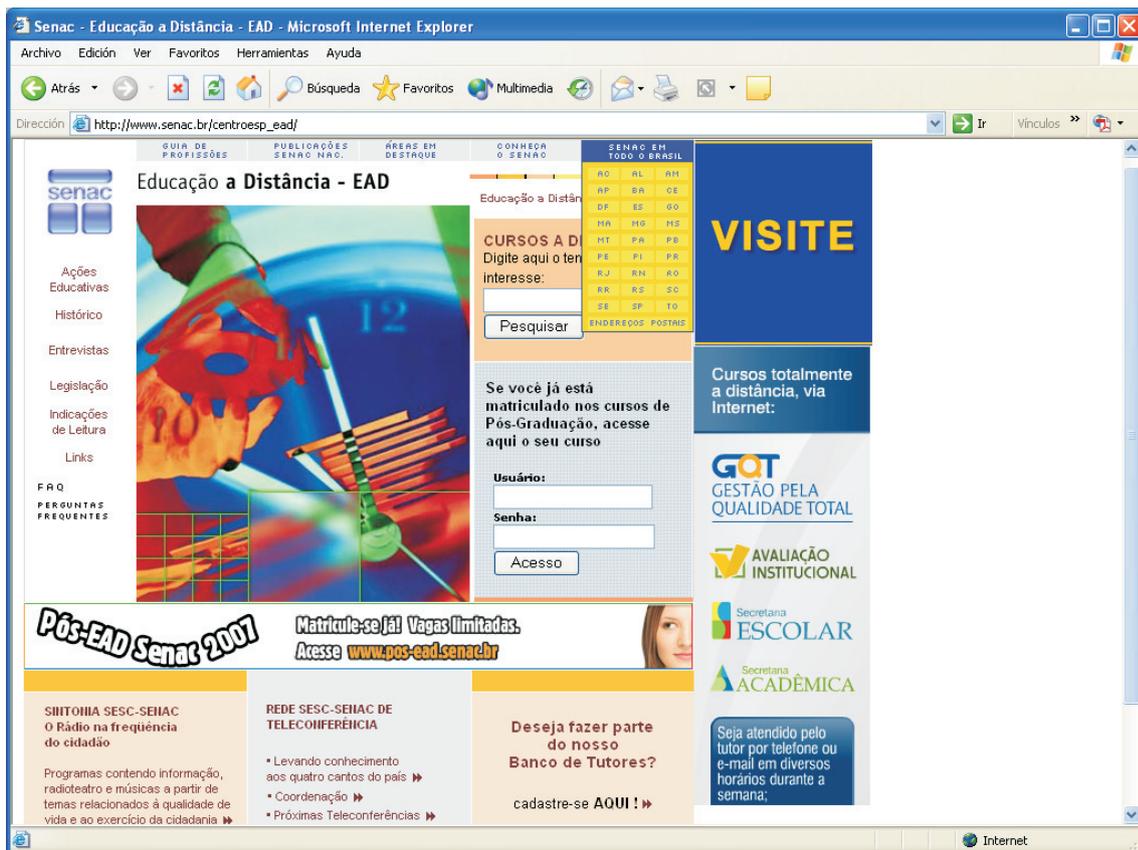


Figura 3. Plataforma del Programa de Educación a Distancia de SENAC Brasil. Ofrece articulación con medios como la radio y la teleconferencia.

Por medio del *e-learning* se puede hacer frente, con mayor facilidad que con los seminarios presenciales, a la heterogeneidad de los grupos de aprendizaje, ya que posibilita que éste sea individualizado. Los mismos alumnos pueden decidir sobre su propio itinerario, tiempo y rendimiento de aprendizaje. En términos generales, los alumnos disponen de un margen de libertad mucho mayor en la toma de decisiones durante el proceso de aprendizaje, lo que contribuye a potenciar la motivación personal, y en último término, a incrementar la calidad del mismo. Por medio del *e-learning*, los alumnos pueden recibir una retroalimentación rápida y adecuada a sus acciones de aprendizaje –ayuda *Just-in-Time*–.

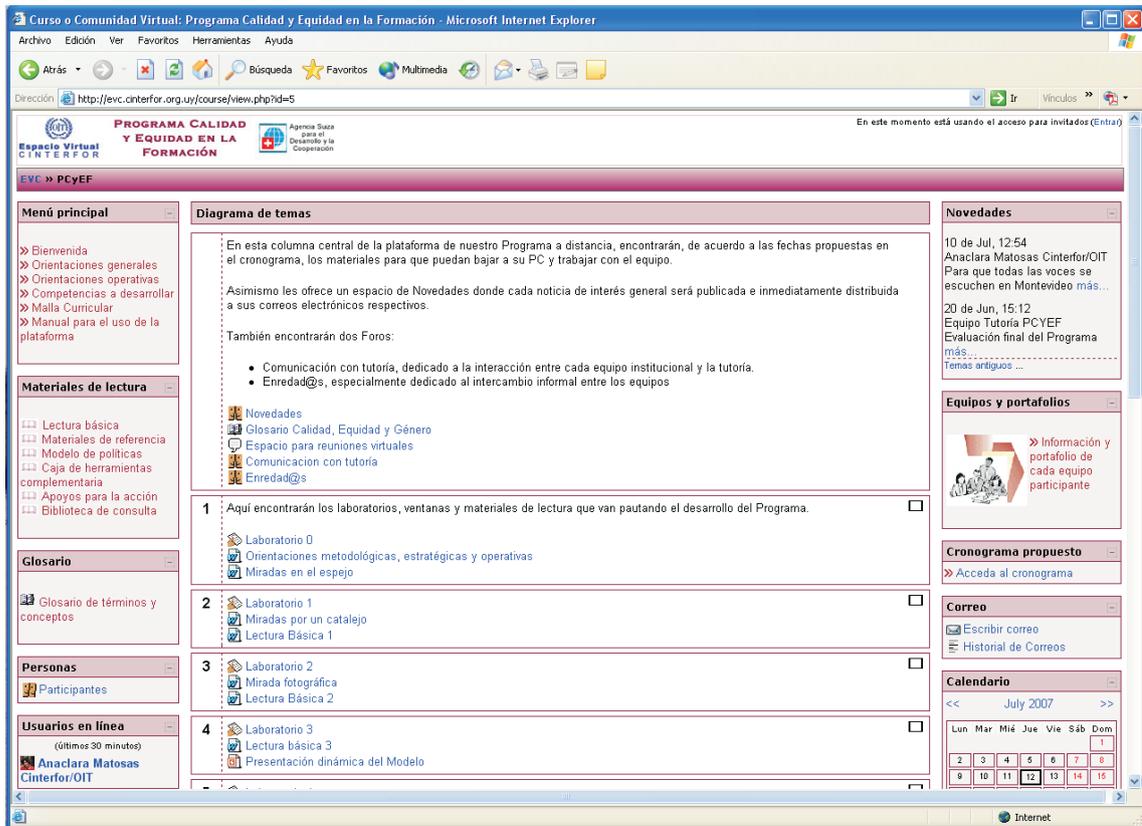


Fig. 4. Visión general de la plataforma del Programa de Calidad y Equidad en la Formación de Cinterfor/OIT (elaborada con base en la plataforma "Moodle").

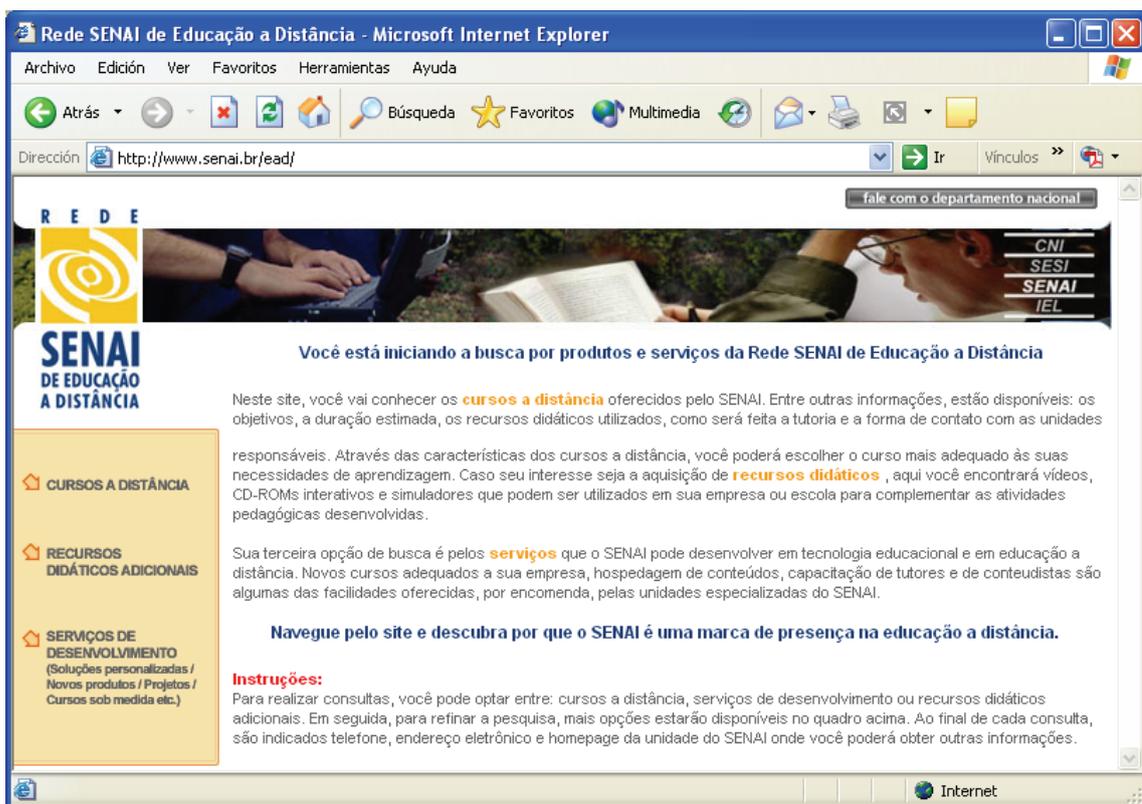


Figura 5. Ejemplo: Visión general de la plataforma de e-learning de educación a distancia de SENAI.

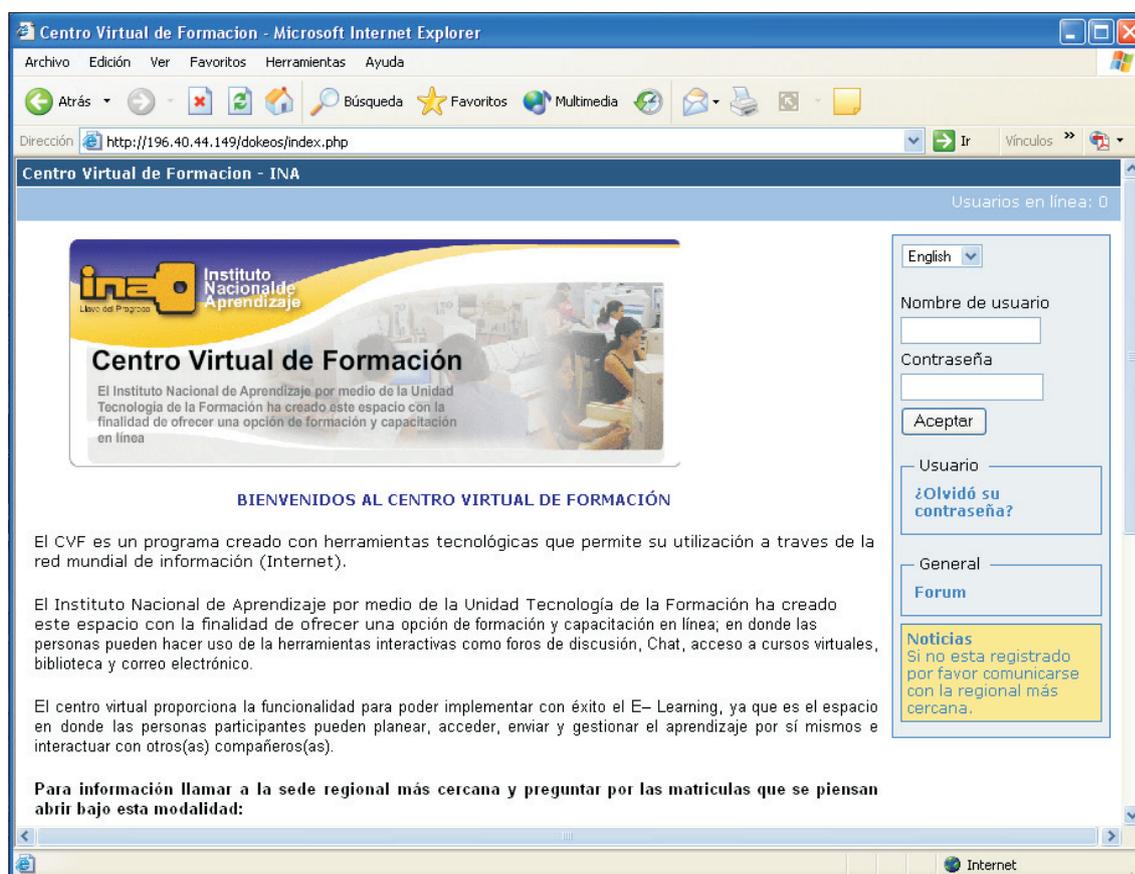


Figura 6. Ejemplo: Visión general de la plataforma de *e-learning* “Centro Virtual de Formación” del INA Costa Rica.

El *e-learning* puede adaptarse a las diferentes modalidades de aprendizaje con el fin de lograr el mejor resultado posible: en un sistema de *e-learning*, aun cuando el tutor pueda sentirse abrumado, el sistema siempre seguirá conservando “la calma y la cordialidad”. Por otra parte, está mucho menos determinado por un ámbito concreto: siempre que se disponga de tiempo y de una red se puede empezar el aprendizaje (Khan, 2005).

Por causa de las ventajas anteriormente anotadas, resulta lógico atestiguar cómo buena parte de la expansión en la oferta de formación profesional en la región de América latina y el Caribe se está realizando a través de medios virtuales. Si bien todavía no están zanjadas todas las discusiones a favor y en contra del *e-learning*, las ventajas relativas a la cobertura, facilidad de acceso y su sintonía con las nuevas formas en que las personas están accediendo a la información y el conocimiento, ha facilitado su expansión.

Las instituciones de formación profesional de la región latinoamericana y del Caribe han desarrollado en los últimos años una amplia experiencia en el desarrollo de programas de *e-learning*. En su planeamiento y elaboración se han seguido distintos caminos pedagógicos y técnicos. También en la OIT, el Centro de Turín y Cinterfor han desarrollado acciones formativas con el uso de medios como

Internet y CD, así como foros y *chats*. Sólo para dar una idea de la diversidad y el avance, se incluyen, a continuación, varios ejemplos de los portales de acceso a las respectivas ofertas formativas. En anexo, al final de esta guía, se podrá encontrar una muestra de las direcciones electrónicas para programas de *e-learning* desde las instituciones de formación de América Latina y el Caribe.

Como se puede comprobar, existen numerosos argumentos a favor de la utilidad del *e-learning* pero éste, por sí solo, no puede resolver todos los problemas existentes en las instituciones de formación. Para empezar, el *e-learning* es simplemente un concepto de enseñanza basado en los medios y en la tecnología, y no una receta mágica válida para todo. Si lo que se pretende es resolver problemas por medio de un sistema de *e-learning*, se necesita para ello una estrategia que debe tener, ante todo, una orientación didáctica. Por esta razón, se presenta, en este manual, un instrumento apropiado: el diseño instruccional (China, 2003: 21).



Figura 7. Plataforma del Programa de Educación a Distancia de SENATI, Perú; nótese también la articulación con servicios de videoconferencia y biblioteca virtual.



Figura 8. Plataforma “INFOTEP Virtual” en la República Dominicana.



Figura 9. Pantalla de acceso a los programas sobre “Desarrollo de Recursos Humanos por Competencias” del Centro de Formación de la OIT en Turín (www.itcilo.org/DRHxC).

### I.3 Modelo de fases del diseño instruccional

Lo más importante es empezar “con buen pie”. Si se pretende planificar una acción formativa, no es conveniente dejarse guiar excesivamente por las posibilidades técnicas, sino que es preciso desarrollar un concepto que permita alcanzar el resultado deseado de un modo eficaz y eficiente. Dicho concepto debe tener una naturaleza didáctica ya que no se trata simplemente de realizar un interesante ejercicio de simulación o juego virtual, sino de desarrollar o generar, desde la base, las competencias definidas previamente. Cuando el objetivo es desarrollar entornos de aprendizaje, el diseño didáctico siempre ocupa el primer plano, y bajo diseño didáctico se entiende “la selección, la estructuración y el diseño orientado a las competencias y a los objetivos de aprendizaje de posibles contenidos de aprendizaje para convertirlos en contenidos de aprendizaje reales” (Fischer, 2006).

En este sentido, el concepto de planificación educativa del diseño instruccional -DI- (*Instructional Design*) desarrollado en los Estados Unidos, ofrece un concepto marco apropiado. El diseño instruccional se centra en el proceso de planificación y realización de acciones formativas; sus criterios de decisión están anclados en el ámbito de la psicología del aprendizaje y de la economía de empresas. Los orígenes

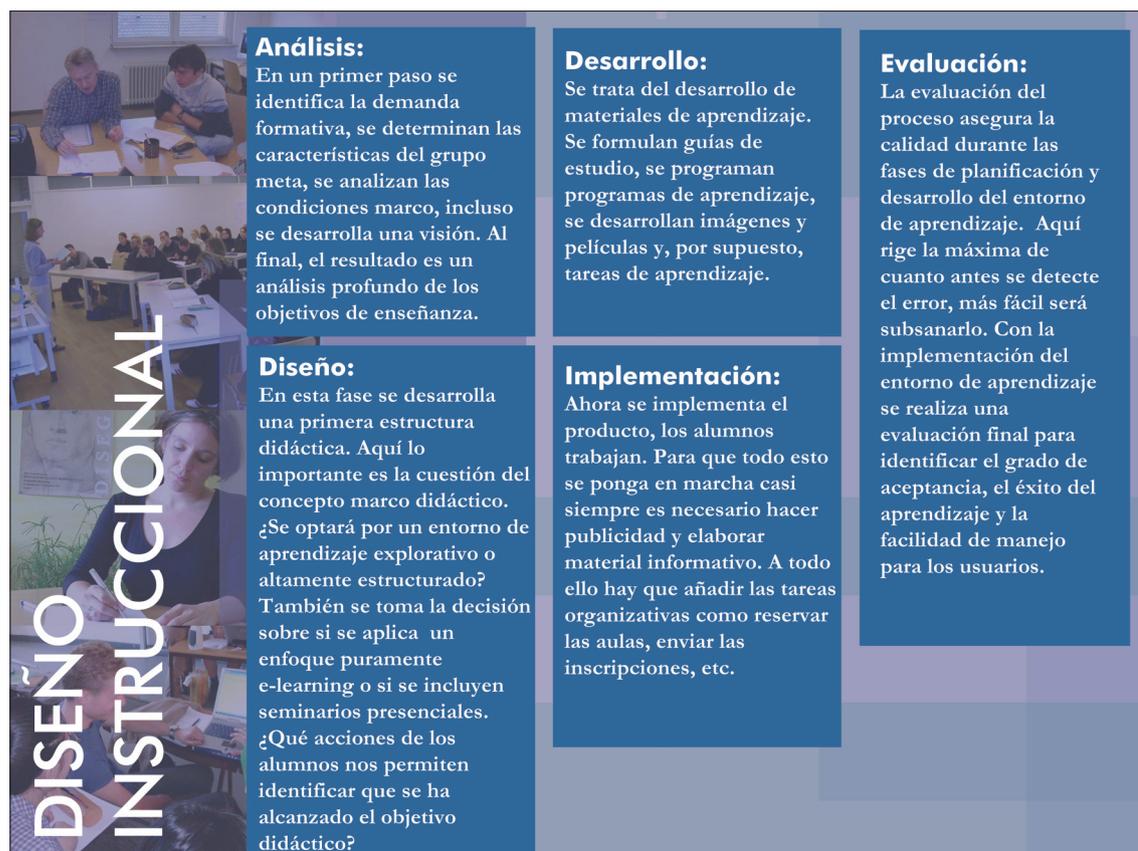


Figura 10. Fases del diseño instruccional según el modelo ADDIE.

del diseño instruccional se remontan a los trabajos de investigación de científicos americanos, como Glaser (1962) y Gagné (1965).

En este manual, se presenta el diseño instruccional por medio del enfoque ADDIE. Este enfoque hace referencia a la sistematización interdisciplinaria de cinco elementos: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación (Niegemann *et al.*, 2004: 47). En los capítulos siguientes, se explican de forma más detallada estos cinco puntos, poniendo, sobre todo, especial atención en el contexto del *e-learning*, para poder ofrecer, así, una estructura de acción para la propia labor de planificación educativa. La Figura 10 recoge una primera visión de conjunto.